

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA FINANCÍ

Komparace produktů životního pojištění a výběr optimálního produktu
Comparison of life insurance products and selection of the optimal product

Student: Michal Jandura

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Martina Borovcová, Ph. D.

Ostrava 2017

Zadání bakalářské práce

Student:

Michal Jandura

Studijní program:

B6202 Hospodářská politika a správa

Studijní obor:

6202R010 Finance

Téma:

Komparace produktů životního pojištění a výběr optimálního produktu
Comparison of the Life Insurance Products and Selection of the Optimal Product

Jazyk vypracování:

čeština

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
2. Popis metodiky vícekriteriálního rozhodování
3. Analýza vybraných produktů životního pojištění
4. Výběr optimálního produktu životního pojištění pro konkrétní subjekt
5. Závěr

Seznam použité literatury

Seznam zkratk

Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce

Seznam příloh

Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

BROŽOVÁ, H., M. HOUŠKA a T. ŠUBRT. *Modely pro vícekriteriální rozhodování*. 1. vyd. Praha: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2003. 172 s. ISBN 978-80-213-1019-3.

DUCHÁČKOVÁ, Eva. *Pojištění a pojišťovnictví*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2015. 306 s. ISBN 978-80-87865-25-5.

DUCHÁČKOVÁ, Eva, Jaroslav DAŇHEL a kol. *Pojistné trhy*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2012. 252 s. ISBN 978-80-7431-078-2.

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Martina Borovcová, Ph.D.**

Datum zadání: 18.11.2016

Datum odevzdání: 05.05.2017

Ing. Iveta Ratmanová, Ph.D.
vedoucí katedry



prof. Dr. Ing. Zdeněk Zmeškal
děkan fakulty

„Prohlašuji, že jsem celou práci, včetně všech příloh, vypracoval samostatně. Přílohy č. 1 až 10, dané mi k dispozici, jsem samostatně doplnil“

V Ostravě dne 4.5.2017

Michal Jandura

Michal Jandura

Poděkování

„Rád bych tímto poděkoval vedoucí bakalářské práce Ing. Martině Borovcové, Ph.D. za odbornou pomoc, cenné rady a za veškerý čas, který mi věnovala při tvorbě mé bakalářské práce.“

Obsah

1	Úvod	5
2	Popis metodiky vícekriteriálního rozhodování.	6
2.1	Základní pojmy	6
2.2	Klasifikace úloh vícekriteriální analýzy variant	7
2.3	Metody stanovení vah kritérií	9
2.3.1	Metody stanovení vah kritérií založené na párovém srovnávání.....	10
2.4	Metody vícekriteriálního hodnocení variant.....	14
2.4.1	Metoda váženého pořadí	15
2.4.2	Metoda analytického hierarchického procesu.....	16
3	Analýza vybraných produktů životního pojištění.....	18
3.1	Životní pojištění.....	18
3.2	Základní dělení životního pojištění	19
3.2.1	Pojištění pro případ smrti.....	19
3.2.2	Pojištění pro případ dožití	19
3.2.3	Směšené životní pojištění	20
3.2.4	Modifikované podoby smíšeného životního pojištění	20
3.3	Připojištění k životnímu pojištění.....	21
3.4	Situace na českém pojistném trhu	22
3.5	Charakteristika vybraných produktů ke komparaci	22
3.5.1	Symfonie životní pojištění	23
3.5.2	Allianz F1 safety	24
3.5.3	Swing	25
3.5.4	Vision 6.1	25
3.5.5	Logika 2015	26
3.5.6	Můj život.....	27
3.5.7	NA PŘÁNÍ.....	27

3.5.8	FLEXI životní pojištění	28
3.5.9	NN Život	28
3.5.10	FORTE	29
4	Výběr optimálního produktu životního pojištění pro konkrétní subjekt	30
4.1	Charakteristika konkrétního subjektu	30
4.2	Stanovení variant a kritérií	31
4.3	Charakteristika jednotlivých kritérií	32
4.4	Aplikace metod stanovení vah kritérií	35
4.5	Aplikace metod vícekritériálního hodnocení variant	36
4.5.1	Hodnocení variant metodou váženého pořadí	37
4.5.2	Hodnocení variant metodou AHP	38
4.6	Optimální produkt	44
5	Závěr	46
	Seznam použité literatury:	48
	Seznam zkratk:	50
	Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce	
	Seznam příloh	
	Přílohy	

1 Úvod

Bakalářská práce je zaměřená na oblast pojišťovnictví a konkrétně se v ní bude probírat životní pojištění, jehož sjednání patří k základním rozhodnutím běžného života. V životě každého člověka se mohou naskytnout nenadálé události, které by mohly výrazně poznamenat finanční situaci samotného člověka nebo celé rodiny. Těmito riziky může být např. riziko smrti, vážné nemoci nebo úraz s trvalými následky. Právě pro tyto případy je životní pojištění zárukou, která pojištěnému nabízí jistotu.

Cílem bakalářské práce je vybrat optimální produkt životního pojištění pro konkrétní subjekt pomocí metod pro vícekriteriální rozhodování.

Práce je kromě úvodu a závěru rozdělena do tří částí. První část lze považovat za teoretickou a je v ní popsána metodika vícekriteriálního rozhodování. V úvodu jsou nejprve vysvětleny základní pojmy nutné k pochopení dané problematiky. Následně je popsána klasifikace jednotlivých úloh vícekriteriální analýzy. V neposlední řadě jsou popsány jednotlivé metody pro stanovení vah kritérií a metody pro hodnocení variant, které budou v práci použity. Metodami pro stanovení vah kritérií, jež budou aplikovány, je metoda Fullerova trojúhelníku a Saatyho metoda. A pro následné hodnocení variant bude aplikována metoda váženého pořadí a metoda analytického hierarchického postupu.

V další části práce je objasněna podstata životního pojištění a situace na českém pojistném trhu vykazující podíl jednotlivých pojistitelů na trhu s životním pojištěním. Ve zbylé části této kapitoly je popsáno deset produktů životních pojišťoven, které byly vyselektovány subjektem, pro něhož bude optimální produkt vybrán. Tyto produkty představují varianty, které budou podrobeny analýze v praktické části na základě kritérií zvolených subjektem.

V poslední části, jež je zaměřená na nalezení optimálního produktu životního pojištění pro daný subjekt, je nejprve v úvodu kapitoly charakterizován samotný subjekt, jeho životní situace a požadované pojistné krytí. Dále jsou popsány kritéria stanovená subjektem, která jsou považována jako rozhodující pro stanovení optimálního produktu. Pro všechna kritéria jsou vyhotoveny tabulky s hodnotami. Poté jsou aplikovány metody pro stanovení vah kritérií a následně metody pro hodnocení variant. V závěru kapitoly jsou výsledná hodnocení variant u obou aplikovaných metod porovnány a je vybrán jeden optimální produkt.

2 Popis metodiky vícekriteriálního rozhodování.

Tato kapitola je věnována popisu metodiky rozhodovacího procesu, pomocí něhož dochází k výběru jedné či více variant z konečné množiny m několika přípustných. Výstupem vícekriteriálního rozhodování může být nalezení optimální varianty, která nejlépe splňuje cíle řešení rozhodovacího problému na základě hodnocení podle n kritérií, avšak účelem analýzy může také být zhotovení seznamu variant od nejlepší po nejhorší, uspořádání variant do hierarchických shluků, rozdělení variant na ty, které jsou subjektu pro účely rozhodování akceptovatelné či nikoliv anebo vytěsnění pouze těch efektivních, nedominovaných variant či neefektivních.

Je žádoucí, aby vždy bylo při užití jakékoliv metody dosaženo nějakého řešení a byla tak splněna vlastnost determinovanosti.

V Úvodu kapitoly jsou charakterizovány základní pojmy dané oblasti a klasifikovány úlohy vícekriteriální analýzy variant. Následně je vysvětlen princip stanovení vah kritérií potřebných pro analýzu variant a v neposlední řadě jsou popsány metody hodnocení variant.

K vypracování dané kapitoly byly použity informace z publikací Brožová, Houška a Šubrt (2014), Fotr, Švecová a kolektiv (2016), Ramík (1999), Saaty (2009), Zmeškal, Dluhošová a Tichý (2013).

2.1 Základní pojmy

Výběr optimální varianty je nazván **rozhodnutím** a vyjadřuje tak doporučení k realizaci. Rozhodnutí provádí **rozhodovatel** neboli subjekt, jež může být jedna osoba či skupina osob jak menšího rozsahu, tzv. *group decesion-making*, tak větší skupina, tzv. *social choice*. **Objektem** rozhodování rozumíme tu oblast organizačního celku, jehož se rozhodování týká.

Pro dosažení optimálního rozhodnutí je žádoucí, aby celý proces probíhal objektivně, což je možné dosáhnout oddělením osoby rozhodující o výběru od osoby analyzující jednotlivé varianty dle kritérií. Dále je objektivnost dosahována existencí několika různých postupů a metod analýzy variant.

Variantou je pak myšlen předmět rozhodování vyjadřující rozhodovací možnosti, který je hodnocen dle jednotlivých hledisek neboli **kritérií**. Typů variant můžeme definovat mnoho. Jedná se například o variantu nedominovanou, ideální, bazální či kompromisní variantu. Nedominovaná varianta je taková, ke které nenalezneme žádnou jinou variantu, která by byla

lépe hodnocena alespoň podle jednoho kritéria a zároveň ne hůře podle ostatních kritérií. V hypotetické představě či reálném případě by ideální varianta dosahovala nejlépe možné hodnoty ve všech hodnotících kritériích, a naopak bazální varianta dosahuje nejhůře možných hodnot ve všech hodnotících kritériích. Kompromisní je jedinou nedominovanou variantou, která je doporučena jako řešení problému.

Kritéria mohou být maximalizační, při nichž nejlepší varianty obsahují nejvyšší hodnoty (výnosy, zisk) nebo minimalizační, kde naopak nejlepší varianty dosahují nejnižších hodnot (náklady, ztráta). Dále kritéria rozlišujeme, zda jsou kvantitativního či kvalitativního charakteru. Kvantitativní kritéria obsahují hodnoty, které lze objektivně měřit, která se dále rozdělují na finanční (cena, výnos, zisk, poplatky) a nefinanční (plocha, počet pracovníků). Kdežto kvalitativní kritéria nelze objektivně měřit a varianty jsou hodnoceny slovně, a proto je nutné k převedení slovního hodnocení užít různé bodovací stupnice či relativní hodnocení (kredibilita, renomé, tradice).

Kritéria se od sebe mohou lišit svou významností. Tuto významnost vyjadřuje **váha** kritéria. Jednotlivé váhy značí hodnotu z intervalu $<0;1>$, která představuje důležitost daného kritéria v porovnání s jinými kritérii v relativním vyjádření.

Kritériální matice je maticí, která je tvořena prvky hodnotící i -tou variantu podle j -tého kritéria a má podobu $Y = (y_{ij})$.

$$Y = \begin{matrix} & \begin{matrix} f_1 & f_2 & f_3 & f_4 \end{matrix} \\ \begin{matrix} a_1 \\ a_2 \\ \vdots \\ a_m \end{matrix} & \begin{pmatrix} y_{11} & y_{12} & y_{13} & y_{1n} \\ y_{21} & y_{22} & y_{23} & y_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ y_{m1} & y_{m2} & y_{m3} & y_{mn} \end{pmatrix} \end{matrix} \quad (2.1)$$

Celkový dopad vybrané varianty vzhledem k určitým kritériím můžou v budoucnu ovlivnit tzv. **stavy světa**, které nám vyjadřují vzájemně vylučující se možné rizikové situace (scénáře), které mohou nastat a působit tak na konečné rozhodnutí.

2.2 Klasifikace úloh vícekritériální analýzy variant

Úlohy vícekritériální analýzy variant lze rozlišit dle dvou základních hledisek, mezi která patří cíl řešení úlohy a informace, s jakou daná úloha pracuje. Dle prvního hlediska se rozlišují tři základní skupiny úloh. Do první skupiny řadíme úlohy, kterými by se měla nelézt pouze **jedna kompromisní variantu** neboli relativně nejlepší vzhledem k použité metodě. Druhou skupinu tvoří úlohy, jejichž cílem je **úplné uspořádání, tzv. kvaziuspořádání**,

množiny variant. V podstatě jde o uspořádání variant od nejlepší k nejhorší, avšak proces seřazení je rozdělen do potřebného počtu fází, kdy dochází k postupnému hodnocení vždy nejlepší varianty v dané skupině variant, která se ze souboru vyřadí a v následující fázi se rozhoduje opět o nejlepší variantě ze zbylé skupiny, které je přiřazeno další místo významnosti. Poslední skupinou tohoto prvního hlediska jsou úlohy, které mají za úkol **rozdělit množinu variant na „dobré“ a „špatné“**.

Druhou možností, jak lze úlohy dělit je již zmíněné hledisko podle typu informací znázorňujících preference mezi kritérii a variantami. Pokud neexistují **žádné informace** o preferencích, tak tato situace je přípustná pouze pro preferenci kritérií, neboť pro vyřešení úlohy je nezbytné mít informaci o preferencích mezi variantami. Dalším typem je tzv. **nominální informace**, kterou se také dosáhne pouze preference mezi kritérii vzhledem k aspiračním úrovním, kdy je varianta ještě akceptovatelná. Je pak dosaženo rozdělení variant na přípustné a nepřípustné vzhledem k daným kritériím. Dalším typem informace je **ordinální**, která definuje uspořádání kritérií podle významnosti nebo uspořádání variant vzhledem k tomu, jak jsou hodnoceny kritériem. Posledním typem je pak **kardinální informace**, která má kvantitativní charakter, kdy v preferenci kritérií se jedná o váhy a u ohodnocení variant podle kritéria se jedná o konkrétní, nejčastěji číselné, vyjádření daného hodnocení.

Je možné rozlišit čtyři skupiny kombinací, které obsahují typy úloh, které lze stanovit v závislosti na kombinaci způsobu určení hodnot kritérií u variant a preferencí dílčích kritérií. V obrázku 2.1 jsou jednotlivé kombinace uvedeny, přičemž I. skupina obsahuje úlohy bez preference kritérií, II. skupina představuje úlohy s kvantitativně určenými hodnotami kritérií. III. skupinu tvoří úlohy, u nichž jsou preference kritérií i jejich hodnoty stanoveny stejnou metodou a poslední IV. skupina zahrnuje ostatní kombinace.

Tab 2.1 Vícekriteriální kombinace způsobů stanovení hodnot a preferencí kritérií

Kombinace způsobů stanovení variant a kritérií				Preference dílčích kritérií				
				bez	ordinální	kardinální	párové	
					pořadí	bodová	Fuller	Saaty
Hodnoty kritérií u variant	kardinální	kvantitativní	a	I.	II.			
	ordinální	pořadí	b		III.	IV.		
	kardinální	bodová	c			III.	IV.	
	párové	Fuller	D		IV.		III.	
		Saaty	E					III.

Zdroj: Zmeškal a kol. (2013)

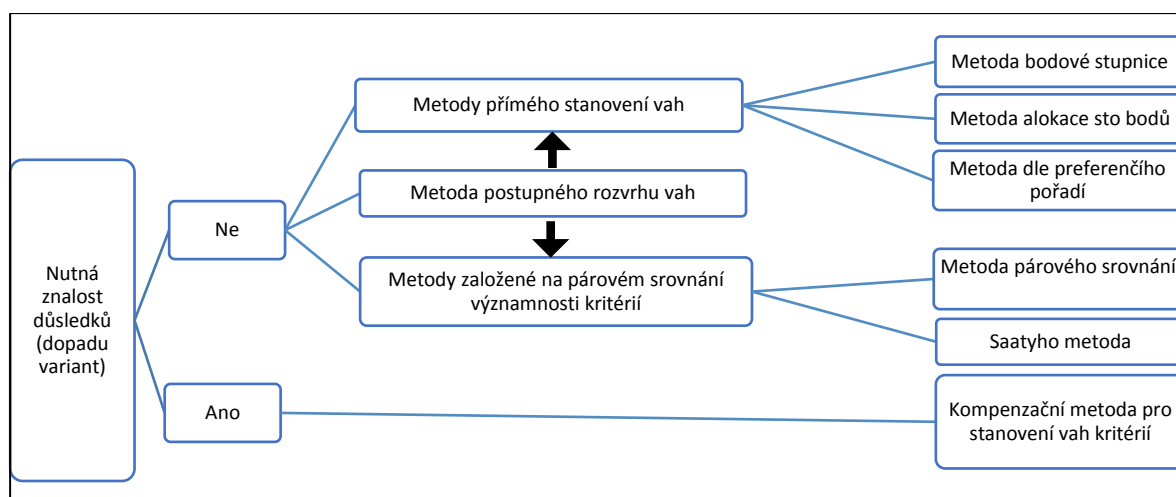
2.3 Metody stanovení vah kritérií

Pro správné vyhodnocení a výběr optimální varianty je žádoucí, aby rozhodovatel posuzoval varianty vzhledem k patřičnému souboru kritérií, přičemž pro kvalitní posouzení je nutné, aby byla rozhodovatelem explicitně vyjádřena významnost jednotlivých kritérií.

Za základní krok při vícekritériálním hodnocení je považováno stanovení **vah** jednotlivých kritérií hodnocení neboli **koeficientů významnosti**. V podstatě jsou číselným vyjádřením důležitosti daných kritérií, které jsou odvozeny od stanovených cílů. S vyšší významností kritéria také na něj připadá vyšší hodnota váhy, a naopak je méně významným kritériím přiřazena nižší váha. Pro zjištění vah kritérií existuje mnoho metod a zpravidla dochází k jejich normování, kdy součet vah musí být roven jedné.

V obrázku 2.1 je názorně uveden přehled metod pro stanovení vah kritérií, které se liší převážně svou složitostí. Metody se liší podstatou, zda je potřeba znát důsledky všech variant pro jednotlivá kritéria. Mezi metody, které nevyžadují znalost důsledků variant, patří metody přímého stanovení vah, metody založené na párovém srovnání a metoda postupného rozvrhu vah, kterou lze kombinovat s předchozími dvěma metodami. Poslední metodou je kompenzační, která jako jediná využívá znalost dopadů variant

Obr. 2.1 Přehled metod pro stanovení vah kritérií



Zdroj: Vlastní zpracování dle Fotr, Švecová a kol. (2016)

Váhy kritérií a jejich přesnost bývají subjektivně ovlivněny, a to jak použitou metodou stanovení vah, tak i subjektem, jenž tyto jednotlivé metody aplikuje. Věrné zobrazení výsledných vah tak lze zvýšit použitím většího počtu metod nebo se na průběhu bude podílet více expertů. U uplatnění většího počtu metod se finální váhy určí jako aritmetický průměr ze

všech zjištěných vah jednotlivými metodami a u většího počtu expertů nastávají dvě varianty, kdy mohou pracovat týmově nebo nezávisle na sobě.

Pro účely této práce jsou v následující podkapitole detailně popsány pouze dvě metody, které budou použity v praktické části této práce. Jedná se o metodu párového srovnání a Saatyho metodu. U zbylých metod bude vysvětlen pouze jejich základ.

Jednou z možností jsou **metody přímého stanovení vah**. Mezi tyto metody, které jsou založeny na principu přiřazování vah jednotlivým kritériím vzhledem k jejich významnosti přímo, řadíme metodu **bodové stupnice (bodovací)**, **alokace 100 bodů** a **porovnání kritérií pomocí jejich preferenčního pořadí**.

Další užívanou metodou je **metoda postupného rozvrhu vah**. V praxi při procesu rozhodování existuje mnoho požadavků, nároků či podmínek. Při výběru kritérií pro dané rozhodování je potřeba dodržovat například požadavek úplnosti. Tato vlastnost sebou přináší rozsáhlejší základnu kritérií, pomocí nichž jsou jednotlivé varianty posuzovány. Větší rozsah kritérií však kromě důkladnosti sebou přináší i pracnost a obtížnost. Proto v případech, kdy počet kritérií převyšuje okolo deseti, by bylo nevýhodné postupovat pomocí některých metod a značně výhodnější je užití **metody postupného rozvrhu vah, tzv. strom kritérií**.

Poslední metodou pro stanovení vah je **kompensační metoda**. Kompenzační metodou stanovení vah se lze vyhnout situacím, kdy důsledky jednotlivých variant pro dané kritérium jsou téměř stejné, a tedy dochází ke zkreslení výsledků celého procesu vícekritériálního hodnocení.

2.3.1 Metody stanovení vah kritérií založené na párovém srovnávání

Princip metod pro stanovení vah založených na párovém srovnávání spočívá ve vzájemném porovnání preferenčních vztahů dvojic kritérií. Spadají zde dva zástupci, jimiž jsou právě metoda **párového srovnání** a **Saatyho metoda**.

První metoda párového srovnání, která je také jinak uváděna jako metoda **Fullerova trojúhelníku**, je méně náročná na zpracování než Saatyho metoda, avšak nevýhodou je, že nedochází k důslednosti tranzitivity preferencí. Nejprve se sestaví matice párových preferencí. znázorněna podle schématu uvedeném v Tab. 2.2.

Tab. 2.2 Tabulka pro stanovení preferencí kritérií u metody párového srovnávání

Kritérium	K ₁	K ₂	K ₃	...	K _n	Počet preferencí
K ₁		1	0	...	1	
K ₂			0	...	0	
K ₃					0	
...					...	
K _{n-1}					1	
K _n						

Zdroj: Fotr, Švecová a kol. (2016)

Pomocí matice rozhodovatel konkretizuje vztah mezi každou dvojicí posuzovaných kritérií a preferovanějšímu i -tému kritérium v řádku před j -tým kritériem uvedeným ve sloupci se přiřadí hodnota 1 nebo hodnota 0 v případě, že je preference uvedena naopak. Následně se pro každý typ kritéria stanoví součet jeho preferencí vzhledem ke všem ostatním, kdy se předpokládá, že čím má dané kritérium vyšší počet preferencí, tím je jeho výsledná významnost vyšší a pomocí následujícího vztahu 2.2 dojde k normování vah

$$v_i = \frac{f_i}{\sum_{i=1}^n f_i}, \quad (2.2)$$

a pro zjištění uskutečněného počtu srovnání je dán vztah

$$\sum_{i=1}^n f_i = \frac{n \cdot (n-1)}{2}, \quad (2.3)$$

kde v_i představuje normovanou váhu, f_i pak počet preferencí i -tého kritéria a n udává počet kritérií.

V určitých případech můžeme docílit zjištění, že jednomu kritériu nebyla přiřazena žádná preference. To by tedy vedlo ke stanovení nulové váhy tomuto kritériu, ačkoliv pro rozhodování není zcela bezvýznamné, a proto existuje modifikace Fullerova trojúhelníku, v němž se pro každé kritérium zvýší počet preferencí o jednu dle vztahu 2.4.

$$v_i = \frac{f_i + 1}{n + \sum_{i=1}^n f_i}. \quad (2.4)$$

Metoda i přes své poměrně časté užívání obnáší další nevýhodu. Při stanovování preferencí nedochází ke skutečnosti vyjádření míry významnosti jednotlivých kritérií mezi sebou. Nelze tak říci o jakou míru je jedno kritérium významnější před druhým.

Obecně však lze říci, že zejména při větším počtu kritérií je metoda párového srovnávání spolehlivější a výhodnější v porovnání s předchozí metodou přímého stanovení, neboť určení pořadí kritérií podle jejich významnosti vzniká porovnáním každého kritéria s každým.

Saatyho metodou jsou jistá omezení uvedená výše odstraněna. Jedná se o kvantitativní metodu párového porovnávání kritérií, která je řešena pouze jedním expertem. Prvním krokem této metody je sestavení Saatyho matice S , v níž se, jako při metodě párového srovnávání, zjistí preference jednotlivých dvojic kritérií s tím rozdílem, že se také vyjádří síla kladné preference. Ta se uvádí v intervalu $s_{ij} \in (1;9]$ s významy hodnot uvedených v Tab. 2.3.

Tab 2.3 Saatyho bodová stupnice s deskriptory

Počet bodů	Deskriptor
1	Kritéria jsou stejně významná.
3	První kritérium je slabě významnější než druhé.
5	První kritérium je dosti významnější než druhé.
7	První kritérium je prokazatelně významnější než druhé.
9	První kritérium je absolutně významnější než druhé.

Zdroj: Fotr, Švecová a kol. (2016)

Saatyho matice je čtvercového řádu a platí, že hodnoty prvků na diagonále jsou vždy 1, tedy $s_{ii} = 1$, kdy každé kritérium je samo sobě rovnocenné. Pro prvky objevující se v dolní trojúhelníkové části je dán vztah

$$s_{ji} = \frac{1}{s_{ij}} \text{ pro všechna } i \text{ a } j. \quad (2.5)$$

Matice je reciproční a prvky S_{ij} Saatyho matice vyjadřují odhad podílu vah i -tého a j -tého kritéria (v_i a v_j), a platí vztah

$$s_{ij} \approx \frac{v_i}{v_j}. \quad (2.6)$$

Pro zjištění vah máme na výběr z několika způsobů. Patří sem náročnější úlohy kvadratického programování nebo logaritmické verze kvadratického programování, avšak my

se budeme zabývat zjednodušenými metodami nazývanými aproximativní, které jsou svou praktičností dobře řešitelné.

Takovou jednou metodou může být získání hrubého odhadu vah tím, že sečteme prvky v každém řádku matice S a vydělíme je celkovým počtem prvků v matici. Dílčí podíly představují odhadnuté váhy jednotlivých kritérií. Nejčastěji se však používá postup normalizovaného geometrického průměru řádků Saatyho matice. Nejprve vynásobíme všechny prvky v daném řádku a vyjádříme n -tou odmocninu z vypočteného součinu prvků jako v níže uvedeném vztahu 2.7.

$$b_i = \sqrt[n]{\prod_{j=1}^n s_{ij}} . \quad (2.7)$$

Následně všechny geometrické průměry jednotlivých řádků postupně vydělíme součtem všech geometrických průměrů.

$$v_i = \frac{b_i}{\sum_{i=1}^n b_i} . \quad (2.8)$$

Je požadováno, aby Saatyho matice byla konzistentní, neboť dokazuje tak, že prvky splňují podmínku tranzitivity a hodnocení touto metodou je tak relevantní. Tomu však někdy nenastane v případě rozsáhlejších úloh. Odchylka od konzistentnosti nastává například při chybném zadávání odhadů poměru vah, při nesprávné interpretaci bodovací stupnice pro určení významnosti preferencí mezi jednotlivými dvojicemi kritérií. Míru konzistence, a usměrňovat tak tuto vlastnost, je možné pomocí indexu konzistence (Consistency ratio), který je definován jako

$$CR = \frac{CI}{RI} , \quad (2.9)$$

kde CI lze vyjádřit vztahem

$$CI = \frac{\lambda_{\max} - N}{N - 1} , \quad (2.10)$$

kde λ_{\max} je největší vlastní číslo Saatyho matice a n vyjadřuje počet kritérií v úloze. Saatyho matice je považována za konzistentní, u které platí, že $CR \leq 0,1$.

Charakteristické číslo matice λ_{\max} se dá stanovit několika způsoby a jednou z možností je

$$\lambda_{\max} = \frac{1}{N} \sum_i^N (S \cdot \vec{w})_i / w_i, \quad (2.11)$$

s tím, že \vec{w} je vektor a $(S \cdot \vec{w})_i$ představuje i -tý prvek vektoru. Random index RI dosahuje hodnot v závislosti na počtu prvků neboli kritérií. Hodnoty jsou uvedeny v tabulce níže.

Tab 2.4 Hodnoty RI pro různý počet prvků

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0,00	0,00	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49

Zdroj: Zmeškal, Dluhošová, Tichý (2013)

2.4 Metody vícekritériálního hodnocení variant

V teorii vícekritériálního rozhodování je oblast vícekritériálního hodnocení variant jedna z nejdůležitějších, neboť má patřičný dopad na konečné výsledky celého procesu. Po stanovení vah kritérií dojde k hodnocení jednotlivých variant, což povede k celkovému cíli procesu rozhodování. Metody vícekritériálního hodnocení variant mají obecný charakter a neexistuje tak přímá úměra s obsahovou náplní jednotlivých variant rozhodování.

Metody lze dělit rozdělit na dvě skupiny, kde první z nich tvoří jednoduché metody stanovení hodnoty variant a druhou skupinou jsou metody založené na párovém srovnání variant.

První skupinu tvoří celkem čtyři metody. Jejich přehled o vhodném použití vzhledem k použitým typům kritérií a dále o jejich určitých omezeních je znázorněn v Tab. 2.5. Při těchto metodách se provádí aditivizace kritérií pomocí transformace hodnot daných kritérií na bezrozměrnou aditivní veličinu, jinak označovanou jako hodnota, užitek, utilita, resp. hodnocení variant. Především jsou vhodné pro hodnocení těch variant, které jsou podrobeny souboru kritérií, které jsou převážně kvantitativní povahy. Tyto metody představují určité zjednodušení oproti tzv. vícekritériální funkce užitku (utility) za jistoty a jsou tak více srozumitelné a relativně málo náročné na uživatele, proto jsou také v praxi jedny z nejrozšířenějších. Zmíněné zjednodušení však působí negativně ve formě zkreslení výsledků v některých případech.

Tab 2.5 Přehled jednoduchých metod hodnocení variant

Metoda	Vhodnost	Omezení (nevýhody)
Váženého pořadí	pro kvalitativní kritéria	neodráží rozdíly mezi hodnotami u kvantitativních kritérií
Přímého stanovení dílčích ohodnocení	pro kvantitativní i kvalitativní kritéria	vyšší subjektivita a náročnost na hodnotitele
Lineárních dílčích funkcí užítu	pro kvantitativní kritéria	předpokládá linearitu dílčích funkcí užítu
Bazické varianty	pro kvantitativní kritéria	předpokládá linearitu pro výnosová kritéria a nelineární průběh pro nákladová kritéria

Zdroj: Fotr, Švecová a kol. (2016)

Celá skupina metod stanovuje celkové ohodnocení variant jako vážený součet **dílčích ohodnocení** variant vzhledem k jednotlivým kritériím podle vztahu

$$H^j = \sum_{i=1}^n v_i \cdot h_i^j \text{ pro } j = 1, 2, \dots, m, \quad (2.12)$$

kde H^j značí celkové ohodnocení neboli hodnotu j -té varianty, v_i váhu i -tého kritéria, h_i^j představuje dílčí ohodnocení j -té varianty vzhledem k i -tému kritériu, n počet kritérií a m počet variant.

Následně po ohodnocení variant lze stanovit jejich preferenční uspořádání, přičemž první v pořadí představuje optimální variantu.

Do druhé skupiny spadá metoda **analytického hierarchického procesu**, tzv. **Saatyho** metoda a **metoda založená na prazích citlivosti**. Těmito metodami je výhodnější hodnotit varianty vzhledem ke kritériím, která jsou převážně kvalitativní povahy.

V rámci praktické části práce budou pro výběr optimálního produktu životního pojištění aplikovány dvě metody vícekritériálního hodnocení variant kvůli vzájemnému ověření. Byla vybrána metoda váženého pořadí a metoda analytického hierarchického procesu.

2.4.1 Metoda váženého pořadí

Již zmíněné dílčí ohodnocení jednotlivých variant k daným kritériím se u této metody určuje podle pořadí variant vzhledem k těmto kritériím.

Dílčí ohodnocení j -té varianty vzhledem k i -tému kritériu je dáno vztahem

$$h_i^j = m + 1 - p_i^j, \quad (2.13)$$

kde m vyjadřuje počet variant a p_i^j je pořadí j -té varianty vzhledem k i -tému kritériu.

Ze vztahu pak vyplývá, že dílčí ohodnocení nejlepších variant z hlediska jednotlivých kritérií je rovno počtu existujících kritérií, a naopak dílčí ohodnocení nejhorších variant vzhledem k jednotlivým kritériím je pak rovno jedné.

Následně se dílčí ohodnocení každé z variant dosadí do vztahu 2.12, který je uveden v teoretickém představení skupiny jednoduchých metod stanovení hodnot variant.

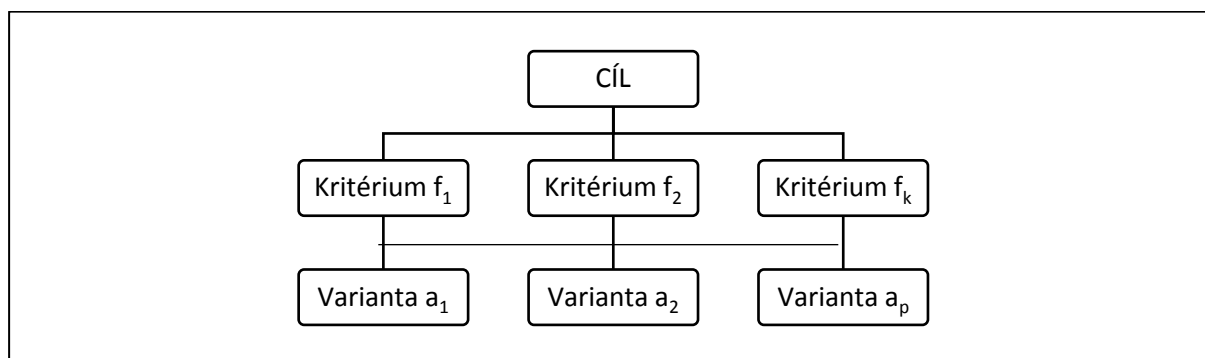
Hlavní nevýhoda metody váženého pořadí spočívá v hrubých preferencích, neboť dílčí ohodnocení variant vzhledem k jednotlivým kritériím vychází pouze ze samotného pořadí variant vzhledem k těmto kritériím, a tak se v tomto pořadí, a tím i ohodnocení vůbec, neodrazily rozdíly mezi hodnotami kritérií. Pro tuto nevýhodu je metoda váženého pořadí vhodná pouze v případě, kdy soubor kritérií obsahuje převážně kritéria kvalitativní povahy. V ostatních případech, kdy soubor kritérií je vesměs kvantitativní povahy, metodou stanovíme pouze výchozí, velmi hrubou orientaci v preferencích daného souboru variant.

2.4.2 Metoda analytického hierarchického procesu

Metoda analytického hierarchického procesu (dále jen AHP) je Saatyho metodou. Byla navržena právě prof. Saatyem v roce 1980.

Hierarchická struktura je jedním ze způsobů, jak rozhodovací problém interpretovat a přiblížit uživateli, neboť při řešení daného procesu je třeba brát v úvahu všechny prvky, které ovlivňují výsledek analýzy, vazby mezi nimi a intenzitu, s jakou na sebe vzájemně působí. Hierarchická struktura je lineární strukturou obsahující s úrovní, přičemž uspořádání jednotlivých úrovní je od obecných ke konkrétním a je znázorněna v Obr. 2.2.

Obr. 2 2 Základní hierarchická struktura metody AHP



Zdroj: Fiala (2013)

Metoda je blízká jednoduchým metodám stanovení hodnoty variant z toho důvodu, neboť celkové ohodnocení variant se opět stanovuje jako vážený součet dílčích ohodnocení variant vzhledem k jednotlivým kritériím, dle již zmíněného vztahu 2.12. Odlišnost spočívá ve způsobu stanovení vah kritérií a dílčích ohodnocení variant vzhledem k jednotlivým kritériím.

Řešení vícekritériálního hodnocení variant pomocí této metody je rozčleněno do tří kroků:

- I. Nejprve se vytvoří právě hierarchická struktura cílů, kritérií a rozhodovacích variant v několika různých úrovních s rostoucí prioritou až k vrcholové úrovni.
- II. Ve druhém kroku se na každé úrovni ve struktuře provede párové srovnání částí systému.
- III. V posledním kroku se provede kombinace odhadnutých vah jednotlivých částí systému k získání agregovaných vah a vybere se varianta s největší agregovanou váhou.

Postup pro stanovení dílčích ohodnocení variant vzhledem k jednotlivým kritériím je obdobný jako postup pro stanovení vah kritérií Saatyho metodou. Rozdílem však je, že srovnávanými objekty nejsou kritéria, ale varianty rozhodování. Pro každé kritérium se vytváří Saatyho matice na základě **párového srovnávání variant**. Při tomto srovnání se postupně určuje velikost preference všech dvojic variant k danému kritériu, a to přiřazením bodů ze Saatyho bodové stupnice uvedené v podkapitole 2.3.1, v tabulce 2.3.

Prvky matice S_{ij} jsou interpretovány jako **odhady poměrů dílčích ohodnocení i -té a j -té varianty** vzhledem k danému kritériu. Následně se bude postupovat jako při stanovení vah kritérií podle Saatyho metody a určí se pomocí Saatyho matic pro jednotlivá kritéria dílčí ohodnocení variant k jednotlivým kritériím.

Celkového hodnocení se pak získá využitím vztahu 2.12 uvedeným v kapitole 2.4.

3 Analýza vybraných produktů životního pojištění

V úvodu kapitoly je popsáno životní pojištění a jeho základní klasifikace. Následně jsou popsána jednotlivá připojištění, které si subjekt přeje mít zahrnuté v pojistné smlouvě k hlavnímu riziku a závěrem jsou podrobněji představeny produkty, které budou podrobeny vícekritériálnímu hodnocení v praktické části.

Při zpracování kapitoly bylo čerpáno z knižní publikace Ducháčková (2015), také z webových stránek České asociace pojišťoven, České národní banky, ze Zákona č. 277/2009 Sb. O pojišťovnictví a stránek pojišťoven. Informace k produktům životního pojištění byly také čerpány z informačních a produktových listů produktů, rovněž doplněné o informace z pojistných podmínek.

3.1 Životní pojištění

Životní pojištění je produktem, jenž je zaměřen na krytí důsledků rizik ohrožujících životy lidí, přičemž jsou kryty události, jimiž může být úmrtí či dožití se. Existuje také varianta pojištění, která kombinuje tato dvě rizika. V současné době se stále více přikládá větší váha k vytváření spořicí složky, a tak je životní pojištění chápáno jako jeden z alternativních nástrojů kryjících potřeby lidí ve stáří. Pro tuto úspornou funkci slouží produkty, které spadají do skupiny kombinovaných životních pojištění.

Životní pojištění je považováno za komerční pojištění, jež je sjednáváno na dlouhou dobu, které je zpravidla placené běžným pojistným a k produktům tohoto pojištění lze také přidat krytí dalších rizik neživotního charakteru, mezi které můžeme řadit riziko důsledků úrazu, vážného onemocnění, trvalou invaliditu apod.

Zmíněné pojistné je tvořeno rezervotvornou a rizikovou složkou. První složka je určena k tvorbě rezervy pro výplatu pojistného plnění v případě rizika dožití se sjednaného věku. Druhá riziková složka slouží k pokrytí pojistného plnění při úmrtí a je spotřebováno v průběhu pojistného období. Tyto dvě složky tvoří tzv. netto pojistné, které společně se správními náklady tvoří brutto pojistné. Velikost pojistného se odvíjí od mnoha faktorů, zejména však velikosti sjednané pojistné částky, úrovně technické úrokové míry a ohodnocení rizika. Jelikož je životní pojištění obnosového charakteru, pak platí, že čím vyšší pojistnou částku pojistník stanoví, tím vyšší pojistné bude povinen platit. Úroveň technické úrokové míry (TÚM) představuje garantované minimální zhodnocení vložených prostředků. Ohodnocení rizika

představuje skupinu faktorů, mezi které zahrnujeme věk pojištěného, jeho zdravotní stav, délku sjednané pojistné doby a způsob života pojištěného.

V současné době dochází ze strany státu stále více k podpoře produktů, které mají zajistit životní standard člověka ve staří. Mezi nimi je i životní pojištění. Jelikož se podmínky běžného života stále mění, a tak s nimi i ekonomická situace obyvatelstva, je nutné si pro důchodový věk utvořit určité úspory. Atraktivita využívání životního pojištění tak bývá podporována možností daňové optimalizace, kdy si osoba pojištěná může při splnění určitých kritérií snížit základ daně z příjmů až o 24.000 Kč.

3.2 Základní dělení životního pojištění

Životní pojištění se dle rozsahu krytí dělí na tyto tři druhy:

- **pojištění pro případ smrti**, v němž pojistnou událostí je smrt pojištěného a podstatou naplnění nahodilá událostí není, zda smrt nastane, ale kdy nastane,
- **pojištění pro případ dožití**, kdy událostí, která je pojišťována je dožití se sjednaného věku pojištěným a
- **smíšené životní pojištění** pro případ smrti nebo dožití, kdy jsou tato dvě rizika kombinována.

3.2.1 Pojištění pro případ smrti

Pojištění pro případ smrti kryje pouze důsledek úmrtí a při naplnění skutkové podstaty je pojistná částka vyplacena osobě určené pojistníkem, která je nazývána obmyšlená osoba a musí být zapsána v pojistné smlouvě. Účelem tohoto pojištění je pak primárně poskytnout finanční ochranu pozůstalým pojištěné osoby.

Pojištění lze dále specifikovat na pojištění, kde pojistná doba je sjednána pouze na dočasnou dobu, kdy pojistné plnění je vypláceno pouze v případě, že k úmrtí dojde v průběhu pojistné doby. Tímto pojištěním je **dočasné pojištění pro případ úmrtí** a dalším druhem je **časově neomezené pojištění pro případ úmrtí**, v němž je pojistné plnění vypláceno vždy, není však známo, ve kterém konkrétním okamžiku.

3.2.2 Pojištění pro případ dožití

Pojištění pro případ dožití ve své základní formě představuje obdobu spoření. Pojistník může zvolit formu jednorázového nebo běžně placeného pojistného a při dosažení sjednaného dne v pojistné smlouvě obdrží pojistné plnění ve výši předem sjednané částky.

Odvozenými druhy pojištění pro případ dožití může být **důchodové pojištění** nebo tzv. **věnové pojištění**.

V prvním z nich dochází k postupné výplatě sjednané pojistné částky od předem sjednaného věku pojištěného, kdy je nejprve placeno pojistné, a tak vytvářena úspora na výplatu pojistné částky, avšak může dojít i k jednorázovému zaplacení pojistného pojistníkem a pojišťovna ihned začne pravidelně vyplácet pojištěnému důchod.

Věnové pojištění je zvláštním pojištěním na dožití se, v němž pojištěnou osobou je finančně závislá osoba, již je dítě. Pojistníkem je jeden z rodičů, případně oba a pojistné plnění se vyplácí dítěti při dožití se sjednaného okamžiku. Tím může být např. plnoletost, ukončení školních studií, začátek studia, sňatek apod.

3.2.3 Smíšené životní pojištění

Smíšené životní pojištění, které je také označováno jako kapitálové pojištění, je pojištěním jak pro případ smrti, tak i pro případ dožití se. V tomto případě dojde k vyplacení pojistného plnění vždy, neboť za předpokladu, že se pojistník dožije sjednaného dne, bude mu vyplacena sjednaná částka, a v případě, že se pojistník tohoto dne nedožije, pak pojistné plnění ve stejné výši náleží osobě nebo osobám, které pojistník sám určí v pojistné smlouvě. Existuje zde určitá možnost toto pojištění modifikovat jako např. sjednat toto pojištění na odlišné pojistné částky při dožití a při úmrtí, sjednat pojistnou smlouvu pro více osob apod.

Existuje určitá specifická podoba životního pojištění, kterou představuje **kolektivní životní pojištění**. Představuje pojištění, které není sjednáváno pouze pro jednu osobu, nýbrž pro skupinu osob. Skupinou tak může být například skupina zaměstnanců, pro které zaměstnavatel v rámci zaměstnavatelských výhod sjedná toto pojištění a podílí se na pojistném buďto celou částkou nebo částí. Tato forma pojištění přináší jisté výhody v podobě uzavření pojištění na rovnocenné částky bez zdravotního a finančního ocenění nebo nabízí nižší náročnost na správu skupiny pojištěných v rámci jedné smlouvy, hromadné inkaso pojistného, nižší kalkulované náklady či jednodušší správu pojištění vzhledem k nižší náročnosti na informace a zpracování dat.

3.2.4 Modifikované podoby smíšeného životního pojištění

Do této kategorie spadá univerzální životní pojištění a investiční životní pojištění. Tato pojištění jsou přizpůsobena z hlediska potřeb a finančním možnostem potenciálních osob.

Univerzální životní pojištění je variabilním pojištěním a umožňuje pojištěným osobám více přizpůsobovat rozsah pojistné ochrany vzhledem ke své momentální finanční situaci.

Svým momentálním možnostem může pojistník upravit dobu placení, výši pojistného, dočasně pozastavit placení pojistného, zaplatit pojistné z naspořené části při splnění určitých kritérií apod. Tento druh pojištění se převážně liší od klasického životního pojištění režimem placení pojistného a čerpáním naspořených zdrojů.

Dalším druhem pojištění, které řadíme do této skupiny je **investiční životní pojištění**. Představuje zvláštní typ pojištění, kdy výše pojistného plnění nepředstavuje předem stanovenou hodnotu, kterou si v předchozích pojištěních pojistník vždy sjednal, nýbrž hodnotu, která závisí na výnosech z investovaných technických rezerv pojistného. Jedná se o životní pojištění, které spojuje rizikové životní pojištění s investováním skrze otevřené podílové fondy, přičemž investiční riziko nese sám pojistník. Zhodnocení investovaných peněz pak závisí na zvolené investiční strategii od té konzervativní po agresivní, přičemž složení fondů a poměr peněz vynakládaných do investiční složky lze měnit. Koncem pojistného období pak pojistník obdrží finanční prostředky, které odpovídají aktuální hodnotě podílových jednotek.

3.3 Připojištění k životnímu pojištění

V dnešní době je velice časté, že krytí rizika dožití a úmrtí bývá doplňováno o krytí rizik neživotního charakteru. Nabízených připojištění existuje celá řada a jednotliví pojistitelé se můžou v této nabídce lišit. Pro účely této práce je níže uveden seznam připojištění požadovaných subjektem a požadované pojistné částky subjektem budou popsány v praktické části práce.

Základní pojištění bude obsahovat tato připojištění:

- pojištění smrti s konstantní pojistnou částkou,
- pojištění smrti s klesající pojistnou částkou,
- pojištění trvalých následků úrazu s progresivním plněním u sebe i dítěte,
- pojištění invalidity I. – III. stupně s klesající pojistnou částkou,
- pojištění pracovní neschopnosti,
- pojištění pro případ léčení úrazu u sebe i dítěte,
- pojištění pro případ hospitalizace následkem nemoci nebo úrazu u dítěte
- pojištění vážných nemocí a úrazů u dítěte
- pojištění invalidity III. stupně u dítěte.

3.4 Situace na českém pojistném trhu

Na českém pojistném trhu dle posledních údajů od České národní banky působí celkem 54 pojišťoven. Celkový počet pojistitelů je tvořen z 6 životních pojišťoven, 34 neživotních pojišťoven a 14 univerzálních pojišťoven. Životní pojištění, jež tvoří 37 % celkového pojistného trhu je oprávněno poskytovat 20 pojišťoven, z nichž je 15 tuzemských.

Tab 3.1 Předepsané smluvní pojistné jednotlivých pojišťoven na trhu s životním pojištěním

Pořadí	Pojišťovna	Předepsané pojistné v tis. Kč	Podíl v %
1.	Česká pojišťovna, a. s.	8 201 495	18,8
2.	Kooperativa pojišťovna, a.s., Vienna Insurance Group	6 790 623	15,6
3.	Pojišťovna České spořitelny, a. s., Vienna Insurance Group	6 246 043	14,3
4.	NN Životní pojišťovny N.V., pobočka pro Českou republiku	4 083 490	9,4
5.	ČSOB Pojišťovna, a.s. člen holdingu ČSOB	3 203 764	7,3
6.	Generali Pojišťovna, a. s.	3 078 247	7,1
7.	Allianz pojišťovna, a. s.	2 824 619	6,5
8.	MetLife Europe Limited, pobočka pro Českou republiku	2 166 677	5
9.	Česká podnikatelská pojišťovna, a.s.	1 661 826	3,8
10.	Komerční pojišťovna, a.s.	1 441 553	3,3
11.	AEGON Pojišťovna, a.s.	1 297 929	3
12.	AXA životní pojišťovna a.s.	1 130 624	2,6
13.	UNIQA pojišťovna, a.s.	1 124 025	2,6
14.	BNP Paribas Cardif Pojišťovna, a.s.	194 888	0,4
15.	ERGO pojišťovna a.s.	167 146	0,4
16.	MAXIMA pojišťovna, a.s.	45 502	0,1
17.	Hasičská vzájemná pojišťovna, a.s.	3 277	
Celkem		43 661 728	

3.5 Charakteristika vybraných produktů ke komparaci

Pro účely této práce bylo vybráno deset produktů pojišťoven, které budou v následující části textu popsány.

Výběr byl vyselektován subjektem, neboť se rozhodoval, zda využít služeb finančního poradce nebo si sjednat produkt běžně nabízený na trhu. Finančním poradcem bylo subjektu nabídnuto 5 variant na základě společné konzultace. Dalšími 5 porovnávanými variantami budou produkty od pojišťoven, které jsou prvními pěti největšími pojišťovnami z hlediska celkového předepsaného smluvního pojistného.

Pro vícekritériální analýzu a výběr optimálního produktu byly vybrány tyto pojištění:

- Symfonie životní pojištění od AXA životní pojišťovny, a.s.
- Allianz F1 safety od Allianz pojišťovny, a. s.,
- Swing od Generali pojišťovny, a. s.,
- Vision 6.1 od Metlife Europe d. a. c., pobočka pro Českou republiku,
- LOGIKA 2015 od UNIQA pojišťovny, a. s.
- Můj život od České pojišťovny, a. s.
- NA PŘÁNÍ od Kooperativa pojišťovny, a.s., Vienna Insurance Group
- FLEXI životní pojištění od Pojišťovny České spořitelny, a. s., Vienna Insurance Group
- NN Život od NN Životní pojišťovny N.V., pobočka pro Českou republiku
- FORTE životní pojištění od ČSOB pojišťovny, a. s.

3.5.1 Symfonie životní pojištění

Tento produkt je rizikovým životním pojištěním od AXA životní pojišťovny, a. s., která na českém trhu působí již od roku 1995 (do roku 2007 však ještě pod názvem Winterthur životní pojišťovna, a. s.) a je součástí skupiny AXA Česká republika, a. s. Pojištění Symfonie se dá sjednat až pro 8 osob na jednu smlouvu, přičemž ani neexistuje minimální pojistné, a tak je přístupné pro každého.

Pojištění Symfonie nabízí nadstandardní pokrytí rizika invalidity a závažných onemocnění, kdy například poskytuje krytí až 56 diagnóz. Je ovšem na výběr z 5 variant. První variantou je komplexní balíček obsahující právě zmíněných 56 diagnóz a operací, druhou variantou je základní balíček obsahující 26 nejčastějších diagnóz, třetí podobná varianta základního balíčku s klesající pojistnou částkou, dále existuje balíček pro ženy pro 6 diagnóz, balíček pro muže na 14 diagnóz a poslední balíček pro děti na 29 diagnóz. V případě rizika invalidity pojišťovna AXA plní bez výluk všechny 3 případy oblastí, které tvoří přes 90 % všech důvodů vzniku invalidity. Do první oblasti patří nádory, oběhová soustava a nemoci nervové soustavy. Druhou oblastí jsou psychické nemoci a třetí oblast tvoří pohybový aparát. Zároveň je pojistné plnění vyplaceno v plné výši nároku ihned po přiznání invalidity, kdy čekací doba na přiznání invalidity činí 18 měsíců, zároveň ale zde není žádný časový test pro prokázání invalidity a plnění je tak jednorázové. Také je zde 0 měsíční čekací doba na vznik a diagnózu nemoci.

3.5.2 Allianz F1 safety

Allianz F1 Safety je produktem Allianz pojišťovny, a. s., která je součástí největšího světového pojišťovacího koncernu Allianz Group, který působí ve více než 70 zemích a svou činnost započal v Berlíně r. 1890. Tento produkt je variantou životního pojištění bez pravidelné investiční složky.

Při jedné smlouvě je možno pojistit až 6 osob bez ohledu na věk se vstupním věkem 16-65 let u dospělých a 0-15 let u dětí. Naopak výstupní věk u dospělých činí 85 let a u dětí 25 let. Při tomto pojištění lze pojistnou dobu sjednat od 5 let s minimální pojistnou částkou 10 000 Kč a frekvence placení pojistného může nabývat podoby měsíčního, čtvrtletního, pololetního či ročního pravidelného intervalu, přičemž zde není stanoveno minimální měsíční pojistné.

Akumulační složku u F1 Safety tvoří pouze mimořádné pojistné, kdy naopak u klasické verze F1 je nabízeno ze 14 investičních fondů. Ochranná složka představuje pouze jednorázovou konstantní výplatu. Při sjednávání produktu může být klientovi také nabídnuto ze 3 předem stanovených variant pojistné ochrany, mezi které patří komplexní, vyvážená a limitovaná varianta. Komplexní varianta poskytuje nejširší pojistné krytí daných rizik, kterému však odpovídá vyšší cena pojištění. Vyvážená varianta klientům nabízí krytí zejména orientované na závažnější dopady rizik s nižší cenou pojištění a poslední limitovaná varianta má nejnižší cenu pojištění, dále není potřeba u ní vyplňovat kompletní zdravotní dotazník, avšak na druhou stranu poskytuje omezené pojistné krytí.

V rámci pojištění F1 safety je možné vedle toho hlavního vybrat až z 27 nabízených připojištění a 3 doplňkových. Mezi nimi je možné sjednat doplňkové připojištění PRO úvěr k zajištění hypotéky a půjčky, připojištění PRO sportovce zahrnující profi-sporty, motorismus a letectví. Plnění u závažných onemocnění je plněno ihned po určení diagnózy a je pokryto 36 druhů závažných onemocnění u dospělých a 17 závažných dětských onemocnění. Připojištění PRO boj s rakovinou je možné sjednat pro muže i ženy s plněním až do výše 200 % z pojistné částky. Pro ženy existuje možnost sjednání připojištění PRO ženy s progresí až 500 %, které poskytuje finanční ochranu v případě závažného onemocnění nebo operace, těhotenských, porodních nebo poporodních komplikací anebo také v případě závažného postižení narozeného dítěte. Trvalé následky úrazu nabízí progresi až 800 % a připojištění denního odškodného při úrazu má progresi až 500 %.

3.5.3 Swing

Pojištění Swing je variabilním životním pojištěním nabízeným Generali pojišťovnou, a. s., která je členem Skupiny Generali, řízené společností Assicurazioni Generali S.p.A. Pojištění Swing nabízí širokou kombinaci životního, úrazového a nemocenského pojištění. Je možné jej sjednat až pro 8 osob na jedné smlouvě.

Pojištění jak pro dospělé, tak i pro děti vyžaduje povinné pojištění smrti s konstantní částkou u pojištěného č. 1, přičemž minimální pojistnou částkou u obou případů je 10 000 Kč a vstupní věk dospělého je 15-69 let věku a u dítěte 0-14 let věku. Výstupní věk je pak 75 let u dospělého i dítěte u hlavního pojištění, přičemž výstupní věk u ostatních připojištění je u dospělého převážně 65 nebo 70 let a u dětí je u ostatních připojištění výstupní věk převážně 18 let.

Pojistník si může vybrat ze dvou variant tohoto pojištění. První možností je riziková varianta pro případ smrti, která umožňuje vkládat mimořádné pojistné, a také z něj provádět částečný odkup. Druhou variantou je pak pojištění investiční pro případ smrti nebo dožití, která kromě možnosti vkládání mimořádného pojistného a částečného odkupu z něj dále umožňuje převedení smlouvy do redukováného stavu, přerušení placení běžného pojistného a celkový odkup.

V tomto pojištění je vedle hlavního pojištění rizika smrti s konstantní částkou dále nabízeno celkem z 31 možných připojištění. Z této nabídky lze dospělým klientům nabídnout až 28 připojištění a pro děti je možné zvolit z 18 připojištění. Pro seniory se vstupním věkem 70 let je poskytnuto 9 připojištění. Pro jednotlivá rizika je možné sjednat individuální pojistné doby, které zaručí vyšší pojistné plnění při dožití. Je zde speciální navýšení zabezpečení rizik u autonehody a také připojištění závažných onemocnění lze sjednat jak s konstantní, tak i klesající pojistnou částkou, přičemž je pokryto 30 diagnóz. U onkologických onemocnění došlo k rozšíření o rakovinu prsu u mužů. Pojištění Swing nabízí nová pojištění pro děti, přesněji ošetřování nemocného dítěte a péče o zdravotně postižené dítě. U pojištění trvalých následků pojišťovna Generali nabízí 800 % progresi.

3.5.4 Vision 6.1

Pojištění Vision je investičním životním pojištěním, které je poskytováno pojišťovnou MetLife Europe, d.a.c., pobočka pro Českou republiku. Tato pojišťovna působí na českém trhu již od roku 1992, kdy byla původně pojišťovnou se zahraniční účastí. Dále prošla několika změnami a v r. 2010 se stala součástí americké pojišťovny MetLife, Inc. pod názvem MetLife

pojišťovna, a. s. a nakonec se v r. 2015 sloučila s irskou společností MetLife Europe Limited, která je členem skupiny MetLife, a působí tak od té doby jako pobočka MetLife Europe Limited.

Na jednu smlouvu pojištění Vision lze pojistit 2 dospělé osoby a až 5 dětí. Při uzavírání smlouvy je požadován minimální vstupní věk 16-70 let u dospělé osoby s minimální pojistnou dobou 10 let a maximální výstupní věk je tedy 80 let. U dětí platí minimální vstupní věk 0-15 let s minimální pojistnou dobou 5 let a maximálním výstupním věkem je 25 let. Pojišťovnou stanovená minimální pojistná částka na krytí rizika smrti činí 20 000 Kč a požadované minimální pojistné u pojištění Vision je stanovené na částku 400 Kč, přičemž lze běžné pojistné platit při měsíční, čtvrtletní, pololetní či roční frekvenci.

V rámci produktu Vision má pojistník možnost ukládat své volné finanční prostředky do pojištění formou mimořádného pojistného, přičemž je povoleno mimořádné pojistné kdykoliv vybírat bez jakéhokoliv stornopoplatku.

V rámci pojištění Vision lze také sjednat celkem 19 připojištění pro dospělé a 10 připojištění pro děti. U připojištění závažných onemocnění poskytuje pojišťovna celkem tři varianty ke sjednání, jimiž jsou Standard, Standard Plus a Premium. V rámci varianty Standard je zahrnuto krytí 15 diagnóz, u varianty Standard Plus a Premium je zahrnuto 32 diagnóz a připojištění závažných dětských onemocnění je kryto celkem 22 diagnóz. Pojišťovna vyplatí pojistné plnění nejvýše z jedné pojistné události.

3.5.5 Logika 2015

UNIQA pojišťovna, a. s., která na českém pojistném trhu působí již od roku 1993 a je součástí rakouské pojišťovací skupiny UNIQA Insurance Group, nabízí pojištění Logika 2015, jež je investičním životním pojištěním.

Logiku 2015 lze sjednat maximálně pro 2 dospělé osoby a neomezený počet dětí (do 26 let věku). Minimální pojistná doba činí 5 let a frekvence placení může být měsíční, čtvrtletní, pololetní či roční. U tohoto produktu je minimální výše pojistného stanovena na 400 Kč.

V rámci pojištění je možné sjednat rizikové životní pojištění, které je vždy uzavřené s konstantní pojistnou částkou pro případ smrti a s výplatou rizikové dividendy na konci pojištění. Minimální pojistná částka pro uzavření pojištění rizika smrti musí být sjednaná alespoň na 30 000 Kč. Riziková dividendy spočívá ve snížení měsíčního pojistného, které je povinen pojistník platit. Pojistitel je totiž oprávněn poskytnout podíl na zisku ve formě rizikové

dividendy, která je pojistníkovi připisována měsíčně a pojistníkovi je tak vrácena poměrná část z měsíčního pojistného zaplaceném pojistníkem.

K základnímu rizikovému životnímu pojištění s konstantní částkou je pojistníkovi dále poskytnuto sjednat další volitelná pojištění. Z hlediska událostí s dlouhodobým dopadem je pojistníkovi nabídnuto celkem 12 připojištění, kdy u dětí je nabízeno pouze ze 3 možných. Dále u událostí s dočasným vlivem je nabízeno celkem 6 připojištění u dospělých a 4 u dětí, také je možné sjednat 7 připojištění, tzv. nadstavbových rizik u dospělých a 1 u dětí.

V rámci připojištění velmi závažných onemocnění je pojištěn výskyt jednoho ze 17 závažných onemocnění, přičemž první pojistnou událostí toto připojištění končí. U připojištění trvalých následků je klientovi hrazeno v případě pojistné události pojistné plnění s až 600 % progresí.

3.5.6 Můj život

Česká pojišťovna, a. s., která je součástí Generali CEE Holdingu je pojišťovnou, jejíž historie sahá až do roku 1827 a mezi lety 1948–1991 držela monopolní postavení na pojistném trhu. Pojišťovnou je nabízen produkt Můj život, jenž je životním pojištěním spojený s investičním fondem. Toto pojištění je možno sjednat pro více osob na jednu smlouvu, kdy pro první dvě osoby je možné sjednat všechna nabízená pojištění a pro další dospělé osoby lze sjednat pouze omezený výběr pojištění.

Mimo pojištění hlavního rizika je Českou pojišťovnou dále nabízena ochrana v rámci 10 možných připojištění u dospělých osob a 6 připojištění u dětí. U připojištění závažných onemocnění u dětí je nabízeno ze dvou variant. Základní varianta kryje celkem 20 diagnóz závažných onemocnění a rozšířená varianta kryje 41 diagnóz, přičemž pojistné plnění je u tohoto pojištění vyplaceno pouze jednou a pak toto pojištění zaniká. U pojištění trvalých následků úrazu je pojišťovnou poskytováno v případě pojistné události pojistné plnění s progresí až 600 %.

3.5.7 NA PŘÁNÍ

Životní pojištění NA PŘÁNÍ je variabilním produktem poskytovan Kooperativa pojišťovnou, a.s., Vienna Insurance Group, která byla založena roku 1991. Pojištění je možné sjednat pro více osob a není zde stanoveno žádné minimální pojistné, přičemž vstupní věk u dospělé osoby je 0-75 let u základního pojištění, kde je stanovena fixní pojistná částka na 10 000 Kč. U následujících pojištění je vstupním věkem 18-75 let a maximálním věkem trvání

pojištění je 80 let pojištěného. U dítěte je u téměř všech pojištění vstupní věk 0-18 let a výstupní 80 let, kdy pouze u pojištění invalidity a závažných onemocnění je výstupní věk 26 let.

Pojišťovna Kooperativa nabízí v rámci tohoto pojištění vedle krytí základního rizika dalších 15 připojištění u dospělých a 8 připojištění u dětí. U závažných onemocnění jsou nabízeny tři varianty tohoto pojištění, jimiž jsou Basic, Standard a Exclusive. Varianta Basic poskytuje ochranu pro 6 onemocnění, varianta Standard proti 15 a poslední Exclusive poskytuje ochranu na 21 diagnóz. U pojištění trvalých následků úrazu je pojistné plnění vypláceno až s 600 % progresí.

3.5.8 FLEXI životní pojištění

Životní pojištění FLEXI (dále jen FLEXI) je programem nabízeným Pojišťovnou České spořitelny, a.s., Vienna Insurance Group (dále jen PČS), která byla založena roku 1992 a součástí Vienna Insurance Group je od roku 2008.

Toto pojištění lze sjednat při jedné smlouvě pro dvě dospělé osoby a maximálně pět dětí. Vstupní věk pro dospělé osobu je 18-70 let a u dítěte je vstupním věkem 0 – nedovršených 18 let. Výstupní věk je pak 80 let u dospělého pojištěného a 25 let u dítěte. Pro FLEXI je minimální doba, na kterou může být pojištění sjednáno 3 roky a minimální pojistnou částkou, která musí být sjednaná pro základní povinné pojištění činí 10 000 Kč. Běžné pojistné lze platit při roční, pololetní, čtvrtletní a měsíční frekvenci, přičemž minimální měsíční běžné pojistné je 300 Kč.

V rámci pojištění FLEXI je vedle základního povinného pojištění dále poskytováno na výběr z 15 dalších možných připojištění u dospělých osob a 7 možných připojištění u dětí.

V rámci připojištění vážných onemocnění a úrazů je pojišťovna schopna pokrýt 33 diagnóz u dospělých a 30 diagnóz u dětí. Pojistné plnění je poskytnuto za maximálně tři pojistné události, a to vždy ve výši 100 % aktuálně platné pojistné částky ke dni vzniku pojistné události.

Pojištění trvalých následků úrazu lze sjednat ve variantě s plněním od 0,5 % tělesného poškození se čtyřnásobnou nebo desetinásobnou progresí anebo s plněním od 10 % tělesného poškození se čtyřnásobnou nebo desetinásobnou progresí

3.5.9 NN Život

Rizikové životní pojištění NN Život je produktem od NN Životní pojišťovny N.V., pobočka pro Českou republiku, která působí na českém pojistném trhu již od roku 1992 a čtvrtou největší pojišťovnou z hlediska celkového předepsaného pojistného.

Životní pojištění NN Život je možné sjednat pro 2 dospělé osoby a až 10 dětí na jednu smlouvu. Hlavní pojištění lze sjednat s minimální možnou pojistnou částkou na 30 000 Kč s minimální pojistnou dobou na 5 let. Vstupním věkem pro hlavního pojištěného je 0-70 let a maximálním výstupním věkem je 75 let. U druhého pojištěného je vstupní věk 18-70 let, přičemž u dětí je u dalších ostatních připojištění maximální věk trvání pojištění 18 let. Pojistné je možné platit v měsíční, čtvrtletní, pololetní či roční frekvenci, přičemž minimální měsíční pojistné je 300 Kč.

Životní pojišťovna NN mimo hlavní pojištění pro případ smrti nabízí celkem 20 dalších připojištění u dospělých osob a 5 dalších pojištění u dětí. U připojištění trvalých následků je pojišťovnou NN nabízeno pojistné plnění s progresí až 600 %. V rámci připojištění závažných onemocnění je pojišťovnou NN poskytnuta nadstandardní ochrana proti 55 diagnózám.

3.5.10 FORTE

Životní pojištění FORTE je produkt, který je nabízen ČSOB pojišťovnou, a.s., která byla založena roku 1992 a pod současným názvem působí od roku 2003 a je součástí finanční skupiny ČSOB.

U pojištění FORTE lze jednou pojistnou smlouvou pojistit 2 dospělé osoby a až 5 dětí. Vstupní věk u dospělé osoby je 14-65 let a u dětí 0-14 let. Naopak maximální výstupní věk je 70 let u dospělé osoby a 26 let u dítěte. Toto pojištění může být sjednáno minimálně s délkou doby trvání 5 let a minimální pojistnou částkou na hlavní riziko ve výši alespoň 10 000 Kč. Frekvence placení běžného pojistného může nabýt podoby pravidelných intervalů, a to buď ročně, pololetně, čtvrtletně nebo měsíčně, přičemž minimální pojistné u pojištění FORTE je 500 Kč.

V rámci pojištění FORTE je vedle základního pojištění možno dále připojistit další důsledky rizik. Celkem je nabízeno 16 dalších připojištění u dospělého a 4 připojištění u dítěte.

V rámci připojištění pro případ vážných chorob pojišťovna nabízí krytí 22 diagnóz u dospělého a 21 diagnóz u dítěte. Pojistné plnění z pojištění vyplatí pojistitel pouze jednou, a to i v případě, kdy k jednomu datu nastalo více pojistných událostí současně.

Pojištění pro případ trvalých následků úrazů kryje důsledky úrazů, které zanechají trvalé následky, jejichž rozsah přesáhne 1 % poškození těla. Pojistné plnění nabývá až šestinásobku sjednané pojistné částky.

4 Výběr optimálního produktu životního pojištění pro konkrétní subjekt

Cílem této kapitoly je vybrat optimální produkt životního pojištění pro konkrétní subjekt, který je v úvodu kapitoly popsán společně s požadovanými hodnotami pojistných částek hlavního rizika a připojištěných rizik. Následně jsou uvedeny varianty a kritéria, na základě kterých jsou varianty porovnávány. Poté budou aplikovány metody pro stanovení vah kritérií a metody pro vícekritériální hodnocení variant, které byly popsány v teoretické části práce a na konci kapitoly jsou porovnány výsledné hodnocení obou použitých metod a je vybrán optimální produkt.

4.1 Charakteristika konkrétního subjektu

Subjektem je pan Jaroslav, kterému je 38 let. Pan Jaroslav je rozvedený a stará se o jedenácti letou dceru Veroniku, s kterou žije v rodinném domě v Dolní-Lutyni. Na tento dům má pan Jaroslav sjednanou hypotéku ve výši 1,5 mil. Kč. Jeho zaměstnáním je pozice technickohospodářského pracovníka ve společnosti BONATRANS GROUP, a. s. a jeho pravidelný měsíční příjem se pohybuje okolo 30.000 Kč. Dále je mimo svůj hlavní úvazek dobrovolným hasičem ve svém okolí a zároveň provozuje hasičský sport, z čehož mu neplyne žádný příjem.

Jelikož si pan Jaroslav uvědomuje, že se z důvodu náplně jeho práce a mimopracovních aktivit podrobuje jistým rizikům, přál by si sjednat životní pojištění, které by dokázalo zabezpečit jeho i dceru Veroniku v případě, že by nastala jakákoliv nešťastná nahodilá událost. Před konzultací s finančním poradcem si však nebyl jist, zda sjednat pouze rizikové životní pojištění či investiční životní pojištění. Pro zabezpečení sebe a rodiny si proto přeje k základnímu riziku smrti sjednat následující připojištění:

- pojištění smrti s konstantní částkou na 500 000 Kč pro zabezpečení dcery,
- pojištění smrti s klesající pojistnou částkou na 1 500 000 Kč, pro zajištění hypotéky, kterou má sjednanou na rodinný dům,
- pojištění trvalých následků úrazu s progresivním plněním na 1 000 000 Kč,
- pojištění invalidity I. stupně na částku 1 000 000 Kč a invaliditu II. a III. stupně na 2 000 000 Kč s klesající částkou,
- pojištění pro případ léčení úrazu na 300 Kč/den a

- pojištění pracovní neschopnosti od 29. dne, pro krytí příjmu v případě pracovní neschopnosti.

V rámci jedné smlouvy si pan Jaroslav přeje sjednat také připojištění pro svou jedenáctiletou dceru Veroniku. Smlouva by tedy měla obsahovat také následující dětská připojištění:

- pojištění trvalých následků úrazu s progresivním plněním na 1 000 000 Kč,
- pojištění pro případ léčení úrazu na 200 Kč/den,
- pojištění pro případ hospitalizace následkem nemoci nebo úrazu 200 Kč/den,
- pojištění vážných nemocí a úrazů na 500 000 Kč a
- pojištění invalidity (III. stupně) nebo dlouhodobé péče na 1 000 000 Kč

4.2 Stanovení variant a kritérií

V této části textu dochází k představení všech variant a kritérií, s kterými se bude nadále pracovat k dosažení žádoucího cíle bakalářské práce. Výběru bude podrobeno celkově 10 variant, jež jsou dříve podrobně charakterizovány v podkapitole 3.4.

Mezi tyto varianty patří:

- varianta 1 (V_1) - Symfonie
- varianta 2 (V_2) - Allianz F1 Safety
- varianta 3 (V_3) - Swing
- varianta 4 (V_4) - Vision 6.1
- varianta 5 (V_5) - Logika 2015
- varianta 6 (V_6) - Můj život
- varianta 7 (V_7) - NA PŘÁNÍ
- varianta 8 (V_8) - FLEXI
- varianta 9 (V_9) - NN Život
- varianta 10 (V_{10}) - FORTE

Pro výběr optimálního produktu z výše uvedených možností, budou varianty hodnoceny na základě kritérií, které byly zvoleny panem Jaroslavem tak, aby napomohly k výběru té varianty, která by nejlépe korespondovala vzhledem k výše uvedeným požadavkům pana Jaroslava.

Těmito kritérii jsou:

- kritérium 1 (K_1) - výše měsíčního pojistného
- kritérium 2 (K_2) - připojištění invalidity III. stupně u dětí

- kritérium 3 (K₃) - velikost plnění v okamžiku přiznání invalidity I. stupně u hlavního pojištěného
- kritérium 4 (K₄) – počet krytých diagnóz u závažných onemocnění u dětí
- kritérium 5 (K₅) - výše progresu u trvalých následků úrazu
- kritérium 6 (K₆) - přírážka k pojistnému za sport
- kritérium 7 (K₇) – podíl na trhu

4.3 Charakteristika jednotlivých kritérií

V této podkapitole jsou popsána subjektem zvolená kritéria uvedená výše, načež každá charakteristika kritéria obsahuje také přehled hodnot u každé varianty vzhledem k danému kritériu.

Výše měsíčního pojistného je pro pana Jaroslava nejdůležitějším kritériem, neboť si uvědomuje, jaké veškeré měsíční výdaje při svém životním standardu má, a proto by si přál za služby poskytované pojišťovnou platit co nejméně. Ceny jsou převzaty z předběžných modelací, které byly namodelovány pro každou pojišťovnu na základě stanovených pojistných částkách uvedených v části 4.1. V Tab. 4.1 jsou zachyceny ceny jednotlivých variant pojistných produktů a modelace jsou uvedeny v přílohách č. 1-10. Kritérium je minimalizační.

Tab. 4.1 Výše měsíčního pojistného v Kč

Varianta	V ₁	V ₂	V ₃	V ₄	V ₅	V ₆	V ₇	V ₈	V ₉	V ₁₀
Pojistné	1 506	1 810	1 730	1 783	2 071	2 636	2 761	3 142	2 551	3 621

Možnost připojištění invalidity III. stupně u svého dítěte pan Jaroslav vnímá jako druhé nejdůležitější kritérium, jelikož důsledek invalidity je bráno jako riziko s jedním z nejzávažnějších finančních dopadů. Pojistné plnění by tak v případě nahodilé události pomohlo s finančními náklady na změnu životního stylu, jako je například bezbariérový přístup a napomocť tak vykrýt zásah do příjmů pana Jaroslava z případné péče o dítě. Toto kritérium je kvalitativní povahy, proto je nezbytné jej pro další výpočty převést na kvantitativní. V kritériální matici bude kvalitativní výstup „ano“ převeden na hodnotu 1 a kvalitativní výstup „ne“ na hodnotu 0.

Tab. 4.2 Připojištění invalidity III. stupně u dětí

Varianta	V ₁	V ₂	V ₃	V ₄	V ₅	V ₆	V ₇	V ₈	V ₉	V ₁₀
Pojištění	Ne	Ano	Ne	Ano	Ano	Ne	Ano	Ano	Ne	Ne

Třetím nejdůležitějším kritériem pro pana Jaroslava je **procentuální výše plnění u invalidity I. stupně v okamžiku jejího přiznání**. Některé pojišťovny poskytují plnění jednorázové v okamžiku přiznání invalidity, nicméně u některých pojišťoven je plnění rozděleno do dvou splátek. Pan Jaroslav si je vědom finančních a dalších dopadů na svůj životní standard, které by se pojily s omezením kvůli invaliditě a rád by disponoval s finančními prostředky od pojišťovny v celkové výši ihned při jejím přiznání. Hodnoty jsou znázorněny v Tab. 4.3.

Tab. 4.3 Přiznání invalidity I. stupně

Varianta	V ₁	V ₂	V ₃	V ₄	V ₅	V ₆	V ₇	V ₈	V ₉	V ₁₀
Přiznání v %	100	50	100	50	100	100	100	100	100	50

V rámci portfolia sjednaných pojištění u své dcery Veroniky chce pan Jaroslav mít také zahrnuto pojištění závažných onemocnění. Produkty se mohou lišit v rámci výluk, avšak pana Jaroslava zajímá především **maximální počet diagnóz**, u kterých je pojišťovna schopna poskytnout pojistnou ochranu. V Tab. 4.4 je uveden počet krytých diagnóz jednotlivými produkty.

Tab. 4.4 Počet krytých diagnóz u závažných onemocnění u dětí

Varianta	V ₁	V ₂	V ₃	V ₄	V ₅	V ₆	V ₇	V ₈	V ₉	V ₁₀
Pojištění	29	17	30	22	17	41	21	30	55	21

Pátým nejdůležitějším kritériem je **maximální výše progresu u pojištění trvalých následků úrazu**. Toto připojištění poskytuje ochranu malých i velkých úrazů, které mohou klientovi způsobit finanční potíže v případě dočasného či trvalého vyřazení z výdělečné činnosti. Pojišťovna poté poskytne pojistné plnění ve výši příslušného procenta z pojistné částky platné ke dni vzniku pojistné události vynásobené tzv. koeficientem progresu v závislosti na rozsahu trvalých následků. V Tab. 4.5 jsou uvedeny veškeré hodnoty progresivního plnění u trvalých následků úrazu.

Tab. 4.5 Maximální výše progresu u pojištění trvalých následků úrazu

Varianta	V ₁	V ₂	V ₃	V ₄	V ₅	V ₆	V ₇	V ₈	V ₉	V ₁₀
Progrese v %	700	800	800	850	600	600	600	1000	600	600

Šestým nejdůležitějším kritériem je **přirážka k pojistnému za sport**. Některé pojišťovny mají ve svých podmínkách, že sportem se u klienta navyšuje riziková skupina, která

se odrazí ve výši pojistného. Pan Jaroslav preferuje pojištění, kde tato skutečnost nenastane. Toto kritérium je kvalitativní povahy, proto je nezbytné jej pro další výpočty převést na kritérium kvantitativní. V kritériální matici bude kvalitativní výstup „ano“ převeden na hodnotu 0 a kvalitativní výstup „ne“ na hodnotu 1. Skutečnosti jsou zobrazeny v Tab. 4.5.

Tab. 4.6 Přirážka k pojistnému za sport

Varianta	V ₁	V ₂	V ₃	V ₄	V ₅	V ₆	V ₇	V ₈	V ₉	V ₁₀
Přirážka	Ano	Ne	Ano	Ne	Ano	Ne	Ne	Ano	Ano	Ano

Podíl na trhu je ukazatelem, jak se daná pojišťovna podílí na celkovém předepsaném smluvním pojistném. Uvedené hodnoty jsou aktuální k 4. čtvrtletí 2016 dle metodiky České asociace pojišťoven. V očích klienta toto kritérium představuje sílu pojišťovny, její stabilitu, a tak pocit bezpečí, jak moc bude pojišťovna schopná plnit své závazky. Kritérium je maximalizační.

Tab. 4.7 Podíl na trhu

Varianta	V ₁	V ₂	V ₃	V ₄	V ₅	V ₆	V ₇	V ₈	V ₉	V ₁₀
Tržní podíl	2,6	6,5	7,1	5	2,6	18,8	15,6	14,3	9,4	7,3

Pro lepší přehlednost jsou v Tab. 4.8 shrnuty veškeré hodnoty jednotlivých kritérií u příslušných variant do tzv. kritériální matice.

Tab. 4.8 Kritériální matice

Kritérium		Varianta									
Označení	Jednotka	V ₁	V ₂	V ₃	V ₄	V ₅	V ₆	V ₇	V ₈	V ₉	V ₁₀
K ₁	Kč	1 506	1 810	1 730	1 783	2 071	2 636	2 761	3 142	2 551	3 621
K ₂	Ano/Ne	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0
K ₃	%	100	50	100	50	100	100	100	100	100	50
K ₄	Počet	29	17	30	22	17	41	21	30	55	21
K ₅	%	700	800	800	850	600	600	600	1000	600	600
K ₆	Ano/Ne	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0
K ₇	%	2,6	6,5	7,1	5	2,6	18,8	15,6	14,3	9,4	7,3

4.4 Aplikace metod stanovení vah kritérií

V této podkapitole jsou využity metody stanovení vah kritérií, které nám umožní zjistit důležitost daných kritérií. Čím vyšší váha je kritériu přidělena, tím je v procesu rozhodování významnější. Konkrétně bude použita metoda Fulleroва trojúhelníku a Saatyho metoda. Obě metody jsou blíže specifikovány v podkapitole 2.3.

Jako první metoda, která k určení vah byla využita je Fullerova metoda. V rámci vyhotovené matice znázorněné v Tab. 4.9 byl porovnán vztah mezi každou dvojicí posuzovaných kritérií a preferovanějším kritériu v řádku před kritériem uvedeným ve sloupci byla přiřazena hodnota 1. Dále byl proveden součet preferencí u každého kritéria a pomocí vztahu 2.2 došlo k normalizaci vah. Normované váhy bylo dále potřeba upravit pomocí vztahu 2.4 tak, aby váha žádného kritéria nebyla rovna nule. Matice také kromě vypočtených vah obsahuje sloupec s hodnotami počtu preferencí u každého kritéria a sloupec pro výsledné pořadí.

Tab. 4.9 Aplikace Fullerovy metody

	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	K ₆	K ₇	Počet preferencí	Váha	Přepočtená váha	Pořadí
K ₁		1	1	1	1	1	1	6	0,2857	0,2500	1.
K ₂			1	1	1	1	1	5	0,2381	0,2143	2.
K ₃				1	1	1	1	4	0,1905	0,1786	3.
K ₄					1	1	1	3	0,1429	0,1429	4.
K ₅						1	1	2	0,0952	0,1071	5.
K ₆							1	1	0,0476	0,0714	6.
K ₇								0	0,0000	0,0357	7.
Celkem								21	1,0000	1,0000	

Z výsledků uvedených v Tab. 4.9 je jednoznačné, že nejvýznamnějším kritériem je první kritérium výše měsíčního pojistného, a naopak kritériem s nejnižší vahou je kritérium K₇ podíl na trhu.

Pro zvýšení přesnosti stanovení významnosti kritérií využijeme také Saatyho metodu. V prvním kroku se obdobně jako u předchozí metody stanoví preference jednotlivých kritérií. Navíc se však určí síla této preference pomocí Saatyho doporučené bodové stupnice s deskriptory, viz. Tab. 2.3. Maximální rozpětí bylo stanoveno na 1 až 9 bodů, které odpovídá tomu, že nejvýznamnější kritérium *Výše měsíčního pojistného* (K₁) je sedmkrát významnější

než nejméně významné kritérium *Podíl na trhu* (K_9). Diagonála matice dosahuje vždy hodnoty 1 a znázorňuje, že každé kritérium je samo sobě vždy rovné. Prvky pod diagonálou byly vypočteny vtažením 2.5. Po vyjádření síly preference došlo ke zjištění geometrických průměrů každého řádku dle vztahu 2.7 a výsledné váhy byly normovány dle vztahu 2.8. V Tab. 4.10 jsou znázorněny hodnoty, které byly zjištěny aplikací Saatyho metodou, zaokrouhlené na 4 desetinná místa.

Tab. 4.10 Aplikace Saatyho metody

	K_1	K_2	K_3	K_4	K_5	K_6	K_7	Geometrický průměr	Váha	Pořadí
K_1	1	2	3	4	5	7	9	3,5816	0,3587	1.
K_2	1/2	1	2	3	4	6	7	2,4325	0,2436	2.
K_3	1/3	1/2	1	2	3	5	6	1,6256	0,1628	3.
K_4	1/4	1/3	1/2	1	2	3	5	1,0324	0,1034	4.
K_5	1/5	1/4	1/3	1/2	1	2	3	0,6518	0,0653	5.
K_6	1/7	1/6	1/5	1/3	1/2	1	2	0,3982	0,0399	6.
K_7	1/9	1/7	1/6	1/5	1/3	1/2	1	0,2635	0,0264	7.
Celkem								9,9857	1,0000	

U této metody je nutné zjistit, zda je daná matice konzistentní. Míra konzistence byla změřena pomocí vztahu 2.9. Aby byla matice konzistentní, musí platit vztah $CR \leq 0,1$. Vlastní číslo této matice činí 7,158155. Index konzistence CR této matice nabývá hodnoty 0,0177, platí tedy, že $CR \leq 0,1$ a matici lze považovat za konzistentní.

Přestože se výsledné váhy kritérií stanovené pomocí aplikace Fullerovy a Saatyho metody od sebe liší, pořadí kritérií je u obou metod shodné. Kritérium, kterému je připsána nejvyšší váha je tedy výše běžného pojistného a na druhou stranu kritériem, které je svou významností na posledním místě je podíl na trhu. Pro další výpočty budou použity výsledné váhy vypočteny Saatyho metodou.

4.5 Aplikace metod vícekritériálního hodnocení variant

Tato podkapitola je zaměřena na hodnocení subjektu nabízených variant. Cílem bude získat výslednou optimální variantu. Pro komparaci variant bude použita metoda váženého pořadí a metoda analytického hierarchického procesu, tzv. metoda AHP. Obě metody jsou blíže charakterizovány v podkapitole 2.4.

4.5.1 Hodnocení variant metodou váženého pořadí

Při této metodě bylo nutné nejprve stanovit pořadí variant pro každé kritérium vzhledem k jejím hodnotám z Tab. 4.1–4.7. Dílčí ohodnocení variant vzhledem k jednotlivým kritériím se pak určilo podle pořadí variant vzhledem k těmto kritériím dle vztahu 2.13 a hodnoty lze vidět v následující Tab. 4.11.

Tab. 4.11 Aplikace metody váženého pořadí

Kritérium	Varianta									
	V ₁		V ₂		V ₃		V ₄		V ₅	
	Pořadí	Hod.	Pořadí	Hod.	Pořadí	Hod.	Pořadí	Hod.	Pořadí	Hod.
K ₁	1	10	4	7	2	9	3	8	5	6
K ₂	6	5	1	10	6	5	1	10	1	10
K ₃	1	10	8	3	1	10	8	3	1	10
K ₄	5	6	9	2	3	8	6	5	9	2
K ₅	5	6	3	8	3	8	2	9	6	5
K ₆	5	6	1	10	5	6	1	10	5	6
K ₇	9	2	7	4	6	5	8	3	9	2

Kritérium	Varianta									
	V ₆		V ₇		V ₈		V ₉		V ₁₀	
	Pořadí	Hod.	Pořadí	Hod.	Pořadí	Hod.	Pořadí	Hod.	Pořadí	Hod.
K ₁	7	4	8	3	9	2	6	5	10	1
K ₂	6	5	1	10	1	10	6	5	6	5
K ₃	1	10	1	10	1	10	1	10	8	3
K ₄	2	9	7	4	3	8	1	10	7	4
K ₅	6	5	6	5	1	10	6	5	6	5
K ₆	1	10	1	10	5	6	5	6	5	6
K ₇	1	10	2	9	3	8	4	7	5	6

Tyto dílčí hodnocení byly poté přepočteny dle vztahu 2.12 tak, aby výsledné hodnocení zahrnovalo také váhy jednotlivých kritérií. Výsledné hodnoty jsou znázorněny v následující Tab. 4.12.

Tab. 4.12 Aplikace metody váženého pořadí zohledňující váhy kritérií

Kritérium	Váha	Varianta									
		V ₁	V ₂	V ₃	V ₄	V ₅	V ₆	V ₇	V ₈	V ₉	V ₁₀
K ₁	0,3587	3,587	2,511	3,228	2,869	2,152	1,435	1,076	0,717	1,793	0,359
K ₂	0,2436	1,218	2,436	1,218	2,436	2,436	1,218	2,436	2,436	1,218	1,218
K ₃	0,1628	1,628	0,488	1,628	0,488	1,628	1,628	1,628	1,628	1,628	0,488
K ₄	0,1034	0,620	0,207	0,827	0,517	0,207	0,930	0,414	0,827	1,034	0,414
K ₅	0,0653	0,392	0,522	0,522	0,587	0,326	0,326	0,326	0,653	0,326	0,326
K ₆	0,0399	0,239	0,399	0,239	0,399	0,239	0,399	0,399	0,239	0,239	0,239
K ₇	0,0264	0,053	0,106	0,132	0,079	0,053	0,264	0,237	0,211	0,185	0,158
Celkem		7,737	6,668	7,795	7,376	7,041	6,200	6,516	6,712	6,424	3,203
Pořadí		2.	6.	1.	3.	4.	9.	7.	5.	8.	10.

Z výsledků Tab. 4.12 lze vyčíst, že dle metody váženého pořadí vychází nejlepší variantou pojištění Swing od pojišťovny Generali. Naopak jako nejhorší variantou se jeví pojištění FORTE od ČSOB pojišťovny.

4.5.2 Hodnocení variant metodou AHP

Metoda analytického hierarchického procesu je metoda, ve které je postup pro stanovení dílčích ohodnocení variant vzhledem k jednotlivým kritériím obdobný jako postup pro stanovení vah kritérií Saatyho metodou. Rozdílem však je, že srovnávanými objekty nejsou kritéria, ale varianty rozhodování.

Pro každé kritérium byla vytvořena Saatyho matice na základě párového srovnávání variant a při tomto srovnání se postupně určovala velikost preference všech dvojic variant k danému kritériu, a to přiřazením bodů ze Saatyho bodové stupnice uvedené v podkapitole 2.3.1, v tabulce 2.3. Maximální bodové rozpětí dosahovalo 1 až 9 bodů. Pro celkové hodnocení, a tak stanovení výsledných vah byl využit vztah 2.12 uvedený v podkapitole 2.4.

Tab. 4.13 Hodnocení variant pro K₁

Varianta	V ₁	V ₂	V ₃	V ₄	V ₅	V ₆	V ₇	V ₈	V ₉	V ₁₀	GP	Váha
V ₁	1	3	2	3	4	6	7	8	6	9	4,0889	0,0959
V ₂	1/3	1	1/2	1/2	3	5	5	7	4	9	2,0880	0,0490
V ₃	1/2	2	1	2	3	5	6	7	5	9	2,9878	0,0701
V ₄	1/3	2	1/2	1	3	5	5	7	5	9	2,4526	0,0575
V ₅	1/4	1/3	1/3	1/3	1	4	4	6	3	8	1,3580	0,0319
V ₆	1/6	1/5	1/5	1/5	1/4	1	2	4	1/2	5	0,6059	0,0142
V ₇	1/7	1/5	1/6	1/5	1/4	1/2	1	3	1/2	5	0,4955	0,0116
V ₈	1/8	1/7	1/7	1/7	1/6	1/4	1/3	1	1/4	3	0,2870	0,0067
V ₉	1/6	1/4	1/5	1/5	1/3	2	2	4	1	6	0,7459	0,0175
V ₁₀	1/9	1/9	1/9	1/9	1/8	1/5	1/5	1/3	1/6	1	0,1831	0,0043
Celkem											15,2928	0,3587

Při hodnocení kritéria K₁ byla zvolena škála mezi hodnotami jednotlivých variant pro správné stanovení deskriptorů. V Tab. 4.14 jsou uvedena rozpětí hodnot mezi variantami, kterým přísluší daný deskriptor ze Saatyho bodové stupnice.

Tab 4.14 Přehled bodové stupnice k danému rozpětí

Rozpětí	Deskriptor
0–250	2
251–500	3
501–750	4
751–1000	5
1001–1250	6
1251–1500	7
1501–1750	8
1751–2250	9

Nejvyšší výslednou váhu dle prvního kritéria vykazuje varianta V₁, kterou je produkt Symfonie od pojišťovny AXA, neboť její výše měsíčního pojistného je nejnižší. Naopak nejnižší váhu má varianta V₁₀, kterou je pojištění od ČSOB pojišťovny s nejvyšší cenou pojištění. Vlastní číslo matice je 10,8323. Index konzistence CR této matice nabývá hodnoty 0,0621, platí tedy, že $CR \leq 0,1$ a matici lze považovat za konzistentní.

Tab. 4.15 Hodnocení variant pro K₂

Varianta	V ₁	V ₂	V ₃	V ₄	V ₅	V ₆	V ₇	V ₈	V ₉	V ₁₀	GP	Váha
V ₁	1	1/9	1	1/9	1/9	1	1/9	1/9	1	1	0,3333	0,0049
V ₂	9	1	9	1	1	9	1	1	9	9	3,0000	0,0438
V ₃	1	1/9	1	1/9	1/9	1	1/9	1/9	1	1	0,3333	0,0049
V ₄	9	1	9	1	1	9	1	1	9	9	3,0000	0,0438
V ₅	9	1	9	1	1	9	1	1	9	9	3,0000	0,0438
V ₆	1	1/9	1	1/9	1/9	1	1/9	1/9	1	1	0,3333	0,0049
V ₇	9	1	9	1	1	9	1	1	9	9	3,0000	0,0438
V ₈	9	1	9	1	1	9	1	1	9	9	3,0000	0,0438
V ₉	1	1/9	1	1/9	1/9	1	1/9	1/9	1	1	0,3333	0,0049
V ₁₀	1	1/9	1	1/9	1/9	1	1/9	1/9	1	1	0,3333	0,0049
Celkem											16,6667	0,2436

Nejvyšší výslednou váhu dle druhého kritéria mají varianty V₂, V₄ a V₅. Všechny tyto varianty umožňují pojištění invalidity III. stupně u dětí, kdežto zbylé dvě ne. Vlastní číslo matice je 10. Index konzistence CR této matice nabývá hodnoty 0, platí tedy, že $CR \leq 0,1$ a matici lze považovat za konzistentní.

Tab. 4.16 Hodnocení variant pro K₃

Varianta	V ₁	V ₂	V ₃	V ₄	V ₅	V ₆	V ₇	V ₈	V ₉	V ₁₀	GP	Váha
V ₁	1	9	1	9	1	1	1	1	1	9	1,9332	0,0222
V ₂	1/9	1	1/9	1	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1	0,2148	0,0025
V ₃	1	9	1	9	1	1	1	1	1	9	1,9332	0,0222
V ₄	1/9	1	1/9	1	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1	0,2148	0,0025
V ₅	1	9	1	9	1	1	1	1	1	9	1,9332	0,0222
V ₆	1	9	1	9	1	1	1	1	1	9	1,9332	0,0222
V ₇	1	9	1	9	1	1	1	1	1	9	1,9332	0,0222
V ₈	1	9	1	9	1	1	1	1	1	9	1,9332	0,0222
V ₉	1	9	1	9	1	1	1	1	1	9	1,9332	0,0222
V ₁₀	1/9	1	1/9	1	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1	0,2148	0,0025
Celkem											14,1767	0,1628

Nejvyšší váhy u třetího kritéria dosahují varianty V₁, V₃ a V₅. Tyto pojištění poskytují 100 % plnění ihned při přiznání invalidity I. stupně. Zbylé dvě varianty poskytují pouze 50 % plnění a zbylých 50 % po 18 měsících. Vlastní číslo matice je 10. Index konzistence CR této matice nabývá hodnoty 0, platí tedy, že $CR \leq 0,1$ a matici lze považovat za konzistentní.

Tab. 4.17 Hodnocení variant pro K₄

	V ₁	V ₂	V ₃	V ₄	V ₅	V ₆	V ₇	V ₈	V ₉	V ₁₀	GP	Váha
V ₁	1	4	1/2	3	4	1/4	3	1/2	1/7	3	1,1445	0,0077
V ₂	1/4	1	1/4	1/2	1	1/6	1/2	1/4	1/9	1/2	0,3596	0,0024
V ₃	2	4	1	3	4	1/4	3	1	1/6	3	1,4310	0,0097
V ₄	1/3	2	1/3	1	2	1/5	2	1/3	1/8	2	0,6563	0,0044
V ₅	1/4	1	1/4	1/2	1	1/6	1/2	1/4	1/9	1/2	0,3596	0,0024
V ₆	4	6	4	5	6	1	5	4	1/4	5	3,0601	0,0207
V ₇	1/3	2	1/3	1/2	2	1/5	1	1/3	1/8	1	0,5330	0,0036
V ₈	2	4	1	3	4	1/4	3	1	1/6	3	1,4310	0,0097
V ₉	7	9	6	8	9	4	8	6	1	8	5,7826	0,0391
V ₁₀	1/3	2	1/3	1/2	2	1/5	1	1/3	1/8	1	0,5330	0,0036
											15,2907	0,1034

Pro kritérium K₄ byla zvolena škála pro stanovení bodové stupnice. V Tab. 4.18 jsou uvedena rozpětí hodnot mezi variantami, kterým přísluší daný deskriptor ze Saatyho bodové stupnice.

Tab 4.18 Přehled deskriptorů k danému rozpětí

Rozpětí	Deskriptor
1-5	2
6-10	3
11-15	4
16-20	5
21-25	6
26-30	7
31-35	8
36-40	9

Z Tab. 4.17 lze vyčíst, že nejvyšší výslednou váhu má varianta V₉, neboť pojišťovna NN poskytuje nadstandardní ochranu v rámci připojištění závažných onemocnění u dětí s počtem diagnóz 55. Dle tohoto kritéria jsou naopak nejhůře hodnoceny varianty V₂ a V₅ od pojišťoven Allianz a UNIQA, které poskytují krytí pouze 17 diagnóz. Vlastní číslo matice je 10,5362. Index konzistence CR této matice nabývá hodnoty 0,04, platí tedy, že $CR \leq 0,1$ a matici lze považovat za konzistentní.

Tab. 4.19 Hodnocení variant pro K₅

Varianta	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	GP	Váha
V1	1	1/2	1/2	1/3	2	2	2	1/4	2	2	0,9603	0,0050
V2	2	1	1	1/2	3	3	3	1/3	3	3	1,5518	0,0081
V3	2	1	1	1/2	3	3	3	1/3	3	3	1,5518	0,0081
V4	3	2	2	1	3	3	3	1/3	3	3	1,9896	0,0104
V5	1/2	1/3	1/3	1/3	1	1	1	1/5	1	1	0,5713	0,0030
V6	1/2	1/3	1/3	1/3	1	1	1	1/5	1	1	0,5713	0,0030
V7	1/2	1/3	1/3	1/3	1	1	1	1/5	1	1	0,5713	0,0030
V8	4	3	3	3	5	5	5	1	5	5	3,5713	0,0187
V9	1/2	1/3	1/3	1/3	1	1	1	1/5	1	1	0,5713	0,0030
V10	1/2	1/3	1/3	1/3	1	1	1	1/5	1	1	0,5713	0,0030
Celkem											12,4814	0,0653

Z Tab. 4.19 je patrné, že dle pátého kritéria je nejlépe ohodnocena varianta V₈ od Pojišťovny České spořitelny, která má desetinásobnou progresi u pojištění trvalých následků úrazu. Nejhuře jsou pak hodnoceny varianty V_{5, 6, 7, 9, 10}, které mají šestinásobnou progresi u tohoto pojištění. Vlastní číslo matice je 10,166. Index konzistence CR této matice nabývá hodnoty 0,0124, platí tedy, že $CR \leq 0,1$ a matici lze považovat za konzistentní.

Tab. 4.20 Hodnocení variant pro K₆

Varianta	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	GP	Váha
V1	1	1/9	1	1/9	1	1/9	1/9	1	1	1	0,4152	0,0009
V2	9	1	9	1	9	1	1	9	9	9	3,7372	0,0085
V3	1	1/9	1	1/9	1	1/9	1/9	1	1	1	0,4152	0,0009
V4	9	1	9	1	9	1	1	9	9	9	3,7372	0,0085
V5	1	1/9	1	1/9	1	1/9	1/9	1	1	1	0,4152	0,0009
V6	9	1	9	1	9	1	1	9	9	9	3,7372	0,0085
V7	9	1	9	1	9	1	1	9	9	9	3,7372	0,0085
V8	1	1/9	1	1/9	1	1/9	1/9	1	1	1	0,4152	0,0009
V9	1	1/9	1	1/9	1	1/9	1/9	1	1	1	0,4152	0,0009
V10	1	1/9	1	1/9	1	1/9	1/9	1	1	1	0,4152	0,0009
Celkem											17,4402	0,0399

Při šestém zohledněném kritériu mají nejvyšší váhu varianty V_{2, 4, 6, 7}. V rámci těchto pojištění se nenavysuje běžné pojistné o přírážku za hasičský sport vykonávaný panem Jaroslavem. Vlastní číslo matice je 10. Index konzistence CR této matice nabývá hodnoty 0, platí tedy, že $CR \leq 0,1$ a matici lze považovat za konzistentní.

Tab 4.21 Hodnocení variant pro K₇

Varianta	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	GP	Váha
V1	1	1/3	1/3	1/3	1	1/9	1/7	1/7	1/5	1/3	0,2984	0,0005
V2	3	1	1/2	2	3	1/6	1/5	1/5	1/3	1/2	0,6310	0,0011
V3	3	2	1	2	3	1/6	1/5	1/5	1/2	1/2	0,7548	0,0013
V4	3	1/2	1/2	1	3	1/8	1/5	1/5	1/3	1/2	0,5337	0,0009
V5	1	1/3	1/3	1/3	1	1/9	1/7	1/7	1/5	1/3	0,2984	0,0005
V6	9	6	6	8	9	1	2	3	5	6	4,5953	0,0080
V7	7	5	5	5	7	1/2	1	2	3	5	3,1356	0,0055
V8	7	5	5	5	7	1/3	1/2	1	3	5	2,6212	0,0046
V9	5	3	2	3	5	1/5	1/3	1/3	1	2	1,3493	0,0024
V10	3	2	2	2	3	1/6	1/5	1/5	1/2	1	0,8670	0,0015
Celkem											15,0847	0,0264

V rámci posledního zohledněného kritéria jsou nejlépe hodnoceny varianty z druhé poloviny. Jedná se o produkty pojišťoven, které se dle metodiky České asociace pojišťoven z hlediska počtu předepsaného smluvního pojistného nacházejí na prvních pěti místech. Vlastní číslo této matice činí 10,5023. Index konzistence CR této matice nabývá hodnoty 0,0375, platí tedy, že $CR \leq 0,1$ a matici lze považovat za konzistentní.

Následující Tab. 4.22 zobrazuje dosažené váhy každé varianty vzhledem k jednotlivým kritériím, celkové ohodnocení variant a také jejich pořadí.

Tab. 4.22 Celkové hodnocení variant metodou AHP

Varianta	Kritérium							Celkem	Pořadí
	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	K ₆	K ₇		
V ₁	0,0959	0,0049	0,0222	0,0077	0,0050	0,0009	0,0005	0,1372	1.
V ₂	0,0490	0,0438	0,0025	0,0024	0,0081	0,0085	0,0011	0,1155	4.
V ₃	0,0701	0,0049	0,0222	0,0097	0,0081	0,0009	0,0013	0,1172	3.
V ₄	0,0575	0,0438	0,0025	0,0044	0,0104	0,0085	0,0009	0,1282	2.
V ₅	0,0319	0,0438	0,0222	0,0024	0,0030	0,0009	0,0005	0,1048	6.
V ₆	0,0142	0,0049	0,0222	0,0207	0,0030	0,0085	0,0080	0,0815	9.
V ₇	0,0116	0,0438	0,0222	0,0036	0,0030	0,0085	0,0055	0,0983	7.
V ₈	0,0067	0,0438	0,0222	0,0097	0,0187	0,0009	0,0046	0,1067	5.
V ₉	0,0175	0,0049	0,0222	0,0391	0,0030	0,0009	0,0024	0,0900	8.
V ₁₀	0,0043	0,0049	0,0025	0,0036	0,0030	0,0009	0,0015	0,0207	10.

4.6 Optimální produkt

Výběr optimálního produktu životního pojištění pro pana Jaroslava byl proveden na základě metod vícekritériálního rozhodování. Aplikována byla metoda váženého pořadí a metoda AHP. Váhy kritérií, stanovených panem Jaroslavem, byly stanoveny pomocí metod párového srovnání dle Fullera a Saatyho.

Celkového ohodnocení a výsledné pořadí všech variant je znázorněno v následující Tab 4.23.

Tab 4.23 Výsledné porovnání pro stanovení kompromisního produktu

	Metoda váženého pořadí		Metoda AHP	
	Ohodnocení	Pořadí	Ohodnocení	Pořadí
V1	7,7367	2.	0,1375	1.
V2	6,6684	6.	0,1150	4.
V3	7,7945	1.	0,1176	3.
V4	7,3762	3.	0,1283	2.
V5	7,0412	4.	0,1043	5.
V6	6,2002	9.	0,0828	9.
V7	6,5162	7.	0,0984	7.
V8	6,7116	5.	0,1070	6.
V9	6,4236	8.	0,0884	8.
V10	3,2026	10.	0,0208	10.

Ze srovnání výsledků obou metod uvedených v Tab. 4.23 nelze jednoznačně stanovit kompromisní produkt, neboť výsledné pořadí se u obou metod od sebe liší. Metodou váženého pořadí bylo jako nejlepší pojištění stanoveno pojištění Swing od Generali, a. s. a druhou nejlépe hodnocenou variantou je pojištění Symfonie od AXA pojišťovny. U metody AHP je pořadí těchto dvou variant odlišné, kdy jako kompromisní pojistný produkt byl stanoven Symfonie a druhou nejlépe hodnocenou variantou je pojištění Vision 6.1. U metody AHP se však určuje i síla preference, a tak jsou výsledky touto metodou přesnější.

V rámci prvních čtyř nejdůležitějších kritérií, kterými jsou pro pana Jaroslava cena pojištění, možnost pojištění invalidity III. stupně u dítěte, výše plnění u invalidity I. stupně v okamžiku jejího přiznání a počet krytých diagnóz u závažných onemocnění u dětí, si celkově lépe vedlo pojištění Symfonie, kromě u možnosti pojistit svou dceru na invaliditu III. stupně. U pátého kritéria, kdy pana Jaroslava zajímala maximální možná progresse u trvalých následků, si lépe vedlo pojištění Vision 6.1 s maximální progresí 850 %, kdy naopak u pojištění Symfonie je nabízena maximální progresse 700 %. Tato sedminásobná progresse se však dá zařadit do

nadprůměrných nabídek na pojistném trhu. V rámci posledních dvou kritérií si také lépe vedlo pojištění Vision 6.1, neboť se oproti pojištění Symfonie u ceny tohoto pojištění nezohledňuje přírážka za hasičský sport a pojišťovna MetLife má 5 % podíl na trhu životního pojištění, kdy pojišťovna AXA pouze 2,6 % podíl. Tyto dvě poslední kritéria mají však nejnižší váhy preference, a tak z celkového hodnocení jako optimální produkt vyšel Symfonie.

5 Závěr

Cílem práce bylo pomocí aplikace metod pro stanovení vah kritérií a metod pro hodnocení variant zjistit optimální produkt pro konkrétní subjekt.

Mimo úvod a závěr práce obsahuje tři části. V první části, která je teoretická byly popsány základní pojmy problematiky vícekritériálního rozhodování, klasifikace úloh vícekritériální analýzy variant, a především metody pro stanovení vah kritérií a metody pro hodnocení variant, které byly aplikovány v praktické části práce.

V úvodu další kapitoly byla popsána podstata životního pojištění a jeho druhy, kdy také byly popsány připojištění, které si subjekt v rámci pojištění přál sjednat. Následně byla charakterizována aktuální situace na pojistném trhu s přehledem o postavení jednotlivých pojišťoven na něm. V závěru této kapitoly byly popsány jednotlivé produkty od pojišťoven, které byly vyselektovány subjektem. Subjekt si přál porovnat produkty mu nabízené od finančního poradce společně s produkty od pěti největších pojišťoven, které jsou běžně nabízené na trhu.

V poslední aplikační části byl nejprve charakterizován subjekt, pro nějž se vícekritériální analýza prováděla. Popsáno bylo požadované pojistné krytí a kritéria na varianty. Následně proběhla aplikace metod popsaných v teoretické části. Pro určení vah kritérií byla použita metoda Fullerova trojúhelníku a Saatyho metoda. Pro aplikaci metody váženého pořadí a metody AHP pro hodnocení variant a zjištění tak optimálního produktu byly použity váhy kritérií zjištěné Saatyho metodou.

Na základě kritérií zvolených subjektem, kterými byly výše pojistného, možnost připojištění invalidity III. stupně u dítěte, výše plnění u invalidity I. stupně v okamžiku přiznání, počet krytých diagnóz u dětských onemocnění, maximální výše progresu u trvalých následků úrazu, případná přírážka za hasičský sport vykonávaný subjektem a podíl pojišťovny na celkovém předepsaném smluvním pojistném na českém pojistném trhu, byl vybrán produkt Symfonie od AXA životní pojišťovny, a. s. Tato výsledná varianta je variantou kompromisní.

Produkt Symfonie vychází nejlevněji z celkového počtu variant a jeho měsíční pojistné bylo stanoveno na 1 506 Kč. Pojišťovna AXA však nenabízí připojištění invalidity III. stupně u dětí, ale plní celé pojistné plnění v případě přiznání invalidity I. stupně. V počtu krytých diagnóz je produkt Symfonie hodnocen pozitivně s počtem 29 diagnóz, tak samo jako ve výši progresu u trvalých následků úrazu, kdy poskytuje sedminásobnou progresi. Ačkoliv si

u posledních dvou kritérií s nižší významností vedl tento produkt negativně, kdy se v ceně pojistného odráží riziko v podobě hasičského sportu a podíl pojišťovny AXA na celkovém pojistném trhu v rámci životního pojištění je pouze 2,6 %, v celkovém ohodnocení předčil ostatní produkty životního pojištění.

Seznam použité literatury:

Literatura

- [1] BROŽOVÁ, H., M. HOUŠKA a T. ŠUBRT. *Modely pro vícekriteriální rozhodování*. 1. vyd. Praha: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2014 dotisk. ISBN 978-80-213-1019-3.
- [2] DUCHÁČKOVÁ, Eva. *Pojištění a pojišťovnictví*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2015. 306 s. ISBN 978-80-87865-25-5.
- [3] DUCHÁČKOVÁ, Eva, Jaroslav DAŇHEL a kol. *Pojistné trhy*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2012. 252 s. ISBN 978-80-7431-078-2.
- [4] FOTR, Jiří a Lenka ŠVECOVÁ. *Manažerské rozhodování: postupy, metody a nástroje*. Třetí, přepracované vydání. Praha: Ekopress, 2016. ISBN 978-80-87865-33-0.
- [5] RAMÍK, Jaroslav. *Vícekriteriální rozhodování – analytický hierarchický proces (AHP)*. Karviná: Slezská univerzita, 1999. ISBN 80-7248-047-2.
- [6] SAATY, Thomas L. *Theory and applications of the analytic network process: decision making with benefits, opportunities, costs, and risks*. Pittsburgh: RWS Publications, 2009. ISBN 1-888603-06-2.
- [7] ZMEŠKAL, Z., D. DLUHOŠOVÁ a T. TICHÝ. *Finanční modely: koncepty, metody, aplikace*. 3., přeprac. a rozš. vyd. Praha: Ekopress, 2013. ISBN 978-80-86929-91-0.

Internetové zdroje:

- [8] ČESKÁ POJIŠŤOVNA, A. S. *Můj život* [online]. [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: <https://www.ceskapojistovna.cz/p?zivotni-pojisteni-muj-zivot>
- [9] ČSOB POJIŠŤOVNA, A. S. *Investiční pojištění FORTE* [online]. [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: <https://www.csobpoj.cz/pojisteni/zivotni-urazove-pojisteni/zivotni-pojisteni-forte-5.1#>
- [10] ČNB *Počty subjektů*. [online]. [cit. 2017-03-20]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/cnb/STAT.ARADY_PKG.PARAMETRY_SESTAVY?p_sestuid=37189&p_strid=BCA&p_lang=CS

- [11] ČESKÁ ASOCIACE POJIŠŤOVEN. *Statistické údaje 1-12/2016* [online]. [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: <http://cap.cz/images/statisticke-udaje/vyvoj-pojisteno-trhu/STAT-2016Q4-CAP-CZ-2017-01-25-WEB.pdf>
- [12] KOOOPERATIVA POJIŠŤOVNA, A. S., *NA PŘÁNÍ* [online]. [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: <http://www.koop.cz/dokumenty/pojisteni-osob/na-prani/informace-pro-zajemce-o-pojisteni-osob-rizikova-varianta/Informace%20pro%20z%C3%A1jemce%20o%20poji%C5%A1t%C4%Bn%C3%AD%20osob%20-%20rizikov%C3%A1%20varianta.pdf>
- [13] NN ŽIVOTNÍ POJIŠŤOVNA, A. S. *NN Život* [online]. [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: <https://pojistovna.nn.cz/zivotni-pojisteni-nn-zivot/>
- [14] NN ŽIVOTNÍ POJIŠŤOVNA, a. s., *Pojištění trvalých následků úrazu* [online]. [cit. 2017-04-18].
- [15] POJIŠŤOVNA ČESKÉ SPOŘITELNY, A. S., *Životní pojištění FLEXI* [online]. [cit. 2017-04-20].
Dostupné z: https://www.pojistovnacs.cz/HttpHandlers/getFile.ashx?path=PojistnePodminky\PL_FLEXI_12_2016.pdf
- [16] PENÍZE.CZ *Životní pojištění* [online]. [cit. 2017-03-18]. Dostupné z: <http://www.penize.cz/zivotni-pojisteni>

Interní materiály:

- [17] Produktový list pojištění Generali
- [18] Produktový list pojištění Logika 2015
- [19] Produktový list pojištění Swing
- [20] Produktový list pojištění Symfonie
- [21] Produktový list pojištění Vision 6.1

Seznam zkratek:

b_i	bodové hodnocení i-tého kritéria
CI	míra konzistence
CR	koeficient konzistence
č.	číslo
f_i	počet preferencí
GP	geometrický průměr
H^j	celkové ohodnocení j-té varianty
h_i^j	dílčí ohodnocení j-té varianty vzhledem i-tému kritériu
Kč	Koruna česká
m	množina variant
n	počet kritérií
Obr.	obrázek
p_i^j	pořadí j-té varianty vzhledem k i-tému kritériu
RI	random index
s_{ii}	prvky na diagonále u Saatyho matice
s_{ij}	prvky pravé horní části Saatyho matice
s_{ji}	prvky levé dolní části Saatyho matice
Tab.	tabulka
v_i	váha i-tého kritéria
v_j	váha j-tého kritéria
λ_{\max}	největší vlastní číslo matice

Prohlašuji, že

- jsem byl seznámen s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, bakalářskou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že bakalářská práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího bakalářské práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, bakalářskou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 4.5.2017


.....
Michal Jandura

Seznam příloh:

Příloha č. 1: Pojistná smlouva Symfonie

Příloha č. 2: Pojistná smlouva F1 Safety

Příloha č. 3: Pojistná smlouva Swing

Příloha č. 4: Pojistná smlouva Vision 6.1

Příloha č. 5: Pojistná smlouva Logika 2015

Příloha č. 6: Pojistná smlouva Můj život

Příloha č. 7: Pojistná smlouva NA PŘÁNÍ

Příloha č. 8: Pojistná smlouva FLEXI

Příloha č. 9: Pojistná smlouva NN Život

Příloha č. 10: Pojistná smlouva FORTE

Příloha č. 1: Pojistná smlouva Symfonie



více než / standard



Pojistník

Jméno a příjmení	Jaroslav	Datum narození	13.3.1979
------------------	----------	----------------	-----------

1. Pojištěný (38)

Riziková skupina:	1		
Jméno a příjmení	Jaroslav	Datum narození	13.3.1979
Vstupní věk	38		

Zvolená připojištění

Připojištění	Pojistná doba (v letech)	Indexace	Pojistná částka	Roční pojistné
Pojištění pro případ smrti (305)	27	Ne	500 000 Kč	2 900 Kč
Připojištění pro případ smrti s klesající pojistnou částkou (307)	27	Ne	1 500 000 Kč	5 250 Kč
Připojištění pro případ trvalého tělesného poškození následkem úrazu s progresivním plněním do 700 % (323)	27	Ne	1 000 000 Kč	2 170 Kč
Připojištění denního odškodného za dobu nezbytného léčení úrazu (od 7. dne, s plněním od 1. dne) (336)	27	Ne	300 Kč	2 574 Kč
Připojištění denní dávky při pracovní neschopnosti s plněním od 29. dne (363)	27	Ne	300 Kč	2 217 Kč
Připojištění pro případ invalidity 1., 2. nebo 3. stupně s klesající pojistnou částkou (465)	27	Ne	1 000 000 Kč	5 900 Kč
Připojištění pro případ invalidity 2. nebo 3. stupně s klesající pojistnou částkou (469)	27	Ne	1 000 000 Kč	4 900 Kč
Celkem rizikové pojistné				25 911 Kč

2. Pojištěný (11)

Riziková skupina:	1		
Vstupní věk	11		

Zvolená připojištění

Připojištění	Pojistná doba (v letech)	Indexace	Pojistná částka	Roční pojistné
Připojištění pro případ trvalého tělesného poškození následkem úrazu s progresivním plněním do 700 % (323)	10	Ne	1 000 000 Kč	1 100 Kč
Připojištění denního odškodného za dobu nezbytného léčení úrazu (od 7. dne, s plněním od 1. dne) (336)	10	Ne	200 Kč	1 716 Kč
Připojištění denní dávky při pobytu v nemocnici následkem úrazu nebo nemoci s progresivním plněním (352)	10	Ne	200 Kč	518 Kč
Připojištění pro případ závažných onemocnění (dětský balíček) (398)	10	Ne	500 000 Kč	1 350 Kč
Celkem rizikové pojistné				4 684 Kč

Souhrnné údaje

Datum počátku pojištění:	14.4.2017
Celkové roční pojistné	30 595 Kč
Sleva (z toho sleva BMI a obchodní slevy 1 314 Kč)	13 399 Kč
Pojistné po slevě	17 196 Kč
Frekvence placení	Měsíčně
Lhůtní pojistné	1 506 Kč

Základní asistenční služba (341)	20 Kč
Sleva za výši pojistného	20 % a 5 %
Sleva VIP na vybrané tarify	5 %
Sleva za biometrické sjednání smlouvy	5 %
Sleva za velká rizika	5 %
Sleva k 10. výročí spolupráce AXA / Partners	10 %
Sleva k 10. výročí AXA	10 %

V každém 5. roce bude při splnění podmínek definovaných v Obchodních podmínkách poskytnuta věcnostní sleva za bezeškodní průběh. Dle počátečních parametrů uvedených v této nabídce může výše věcnostní slevy v 5. roce trvání smlouvy dosáhnout hodnoty 4 518 Kč

Příloha č. 2: Pojistná smlouva F1 Safety



Partners ŽIVOT

Modelový příklad

**Klient**
Jaroslav

Datum narození: 13.03.1979

**Pojišťovna**Allianz pojišťovna, a. s.
Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8, Česká republika, IČ: 47 11 59 71
www.allianz.cz, info@allianz.cz, tel.: +420 241 170 000**Pojišťovací zprostředkovatel (dále jen PZ)**
Partners Financ. Services, a.s. / 056357PA

Sjednatelské číslo Allianz: 20830003

Osoba, která s Vámi jednala

Bydliště / Sídlo: Tůrkova 2319/5b, 14900 Praha 4

E-mail:
Mobilní telefon:Registrační číslo u ČNB (lze ověřit na www.cnb.cz): 214442PPZ
Osobní číslo: 117091**Obecné**Sleva: za elektronickou komunikaci, za výši měsíčního pojistného,
Miliónová sleva**Komunikace**






Způsob komunikace: elektronicky

Pojistný zájem

- osoby, které chcete pojistit: Jaroslav (1979), Veronika (2006)
- chcete životní pojištění bez investic
- chcete pojistit riziko smrti, nemoci a úrazu

	Jaroslav
Jaká je Vaše výška?	175 cm
Jaká je Vaše hmotnost?	80 kg
Jste kuřák?	Ne
Jaký máte druh výdělečné činnosti?	zaměstnanec
Jaké je Vaše zaměstnání?	Mistr

Modelový příklad

Jaroslav (1979)		Vaše varianta 1 810 Kč měsíčně		
		Pojistná částka* Pojistná doba	Měsíční pojistné	
	Hlavní krytí	Smrt – riziková složka	10 000 Kč 28.04.2017 – 28.04.2044	30 Kč
		Smrt	Smrt - konstantní PČ (S7)	500 000 Kč 28.04.2017 – 28.04.2044
		Smrt - lineárně klesající PČ (S8)	1 500 000 Kč 28.04.2017 – 28.04.2044	290 Kč
	Invalidita	Invalidita (II. + III. st.) - klesající PČ (I4)	2 000 000 Kč 28.04.2017 – 28.04.2044	320 Kč
		Invalidita (I. st.) - klesající PČ (I5)	1 000 000 Kč 28.04.2017 – 28.04.2044	161 Kč
	Pracovní neschopnost	Pracovní neschopnost 29+ (PUV5)	300 Kč 28.04.2017 – 28.04.2044	145 Kč
	Trvalé následky úrazu	Trvalé následky úrazu od 0,1 % (TNU6)	1 000 000 Kč 28.04.2017 – 28.04.2044	138 Kč

* Případně denní dávka, roční důchod nebo zprošťované pojistné.

Jaroslav (1979)		Pojistná částka* Pojistná doba	Měsíční pojistné
Denní odškodné	Denní odškodné 29+ (DOU8)	300 Kč 28.04.2017 – 28.04.2044	116 Kč
	Denní odškodné 28- (DOU10)	300 Kč 28.04.2017 – 28.04.2044	58 Kč

* Případně denní dávka, roční důchod nebo zprošřované pojistné.

Veronika (2006)		Pojistná částka* Pojistná doba	Měsíční pojistné
Invalidita	Invalidita (III. st.) - konstantní PČ (I6)	1 000 000 Kč 28.04.2017 – 28.04.2027	31 Kč
Trvalé následky úrazu	Trvalé následky úrazu od 0,1 % (TNU7)	1 000 000 Kč 28.04.2017 – 28.04.2027	109 Kč
	Zároveň také připojištění smrti úrazem (SU5).	20 000 Kč 28.04.2017 – 28.04.2027	0 Kč
Denní odškodné	Denní odškodné 29+ (DOU9)	200 Kč 28.04.2017 – 28.04.2027	93 Kč
	Denní odškodné 28- (DOU11)	200 Kč 28.04.2017 – 28.04.2027	50 Kč
Hospitalizace	Hospitalizace 1+ (N7)	200 Kč 28.04.2017 – 28.04.2027	14 Kč
Závažné nemoci	Závažné nemoci (ZN2)	500 000 Kč 28.04.2017 – 28.04.2031	62 Kč

* Případně denní dávka, roční důchod nebo zprošřované pojistné.

Uvedené pojistné odpovídá pojistnému krytí pro daný vstupní věk, výšku, hmotnost, kouření a zaměstnání a může se od konečné výše pojistného lišit zejména s ohledem na zdravotní stav pojištěného. Akceptace pojistné smlouvy s pojistným krytím v uvedeném rozsahu podléhá našemu schválení.

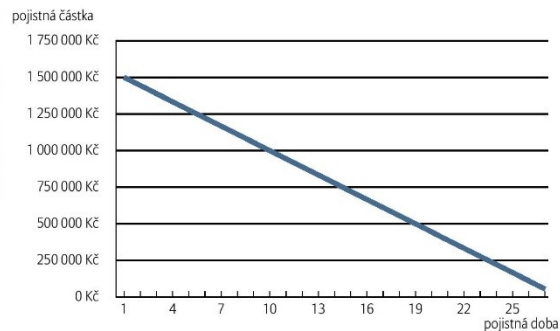
PRŮBĚH POJISTNÉ ČÁSTKY

Jaroslav (1979)

Smrt - lineárně klesající PČ (S8)

Rok	Pojistná částka	Rok	Pojistná částka	Rok	Pojistná částka
2017	1 500 000 Kč	2026	999 996 Kč	2035	499 992 Kč
2018	1 444 444 Kč	2027	944 440 Kč	2036	444 436 Kč
2019	1 388 888 Kč	2028	888 884 Kč	2037	388 880 Kč
2020	1 333 332 Kč	2029	833 328 Kč	2038	333 324 Kč
2021	1 277 776 Kč	2030	777 772 Kč	2039	277 768 Kč
2022	1 222 220 Kč	2031	722 216 Kč	2040	222 212 Kč
2023	1 166 664 Kč	2032	666 660 Kč	2041	166 656 Kč
2024	1 111 108 Kč	2033	611 104 Kč	2042	111 100 Kč
2025	1 055 552 Kč	2034	555 548 Kč	2043	55 544 Kč

Pojistná částka (v Kč) uvedená v tabulce je ujednána vždy od 28.04. daného roku do 27.04. roku následujícího. Například pojistná částka uvedená v prvním řádku je ujednána od 28.04.2017 do 27.04.2018.



Příloha č. 3: Pojistná smlouva Swing

V159

Kalkulace variabilního životního pojištění s aktualizací Swing



modelováno dne 26. 4. 2017 ve verzi LISA s číslem kalkulace 1000062122

Informace o pojištěných					
	jméno a příjmení	rodné číslo	vstupní věk	zaměstnání	přírůžka za zvýšené riziko*
pojištěný č. 1	Jaroslav	7903135163	38	Mistr	0 %
pojištěný č. 2	Veronika	0661223574	11	Dítě	0 %

* Přírůžka za zvýšené riziko povolání/sportu se uplatňuje na úrazové a nemocenské pojištění.

Zvolené parametry pojištění			
pojistná doba	27	počátek pojištění	1. 6. 2017
frekvence placení	měsíčně	koniec pojištění	1. 6. 2044
		varianta pojištění	riziková
		tarif	ZH63

Pojistné	
měsíční pojistné před slevou	2 293 Kč
měsíční pojistné po slevě za pojistné	1 730 Kč
celkové měsíční pojistné	1 730 Kč
běžné pojistné dle frekvence placení	1 730 Kč
za absolvování lékařské prohlídky za všechny pojištěné (nutno zohlednit v prvním pojistném)	0 Kč

Zdravotní dotazník							
Dle zvoleného rozsahu pojištění pro pojištěné osoby bude nutné vyplnit zdravotní dotazník.							
pojištěný č. 1	pojištěný č. 2	pojištěný č. 3	pojištěný č. 4	pojištěný č. 5	pojištěný č. 6	pojištěný č. 7	pojištěný č. 8
rozsah ZD	celý	celý	–	–	–	–	–

Zvolená pojištění a doplňková pojištění v této kalkulaci	
– Pojištění pro případ smrti úrazem i nemocí s konstantní pojistnou částkou (Z5M) V případě smrti pojištěného č. 1 bude obmyšleným osobám určeným v pojistné smlouvě vyplacena aktuální hodnota podílového účtu platného k datu nahlášení pojistné události, minimálně však sjednaná pojistná částka. Smrti pojištěného č. 1 zanikají veškerá pojištění pro všechny pojištěné osoby.	
Doplňkové životní pojištění pro případ: – smrti úrazem i nemocí s klesající pojistnou částkou (ZM5C) V případě smrti (úrazem, nemocí) pojištěného bude obmyšleným osobám vyplacena sjednaná pojistná částka. Pojistná částka tohoto pojištění se ročně snižuje o 1/pojistná doba. Aktuální výše pojistné částky v průběhu pojištění je uvedena v tabulce Modelace klesajících pojistných částek v průběhu pojištění pro pojištěného č. 1 a pojištěného č. 2 (v Kč). – invalidity II. a III. stupně s klesající pojistnou částkou (ID2C) V případě poklesu pracovní schopnosti pojištěného nejméně o 50 % a současně dožítí se dne vzniku invalidity II. stupně nebo poklesu pracovní schopnosti nejméně o 70 % a současně dožítí se dne vzniku invalidity III. stupně dle platných předpisů o sociálním zabezpečení v České republice bude pojištěnému vyplacena sjednaná pojistná částka. Pojistná částka tohoto pojištění se ročně snižuje o 1/pojistná doba. Aktuální výše pojistné částky v průběhu pojištění je uvedena v tabulce Modelace klesajících pojistných částek v průběhu pojištění pro pojištěného č. 1 a pojištěného č. 2 (v Kč). – invalidity I., II. a III. stupně s konstantní pojistnou částkou (ID1) V případě poklesu pracovní schopnosti o 35 % a současně dožítí se dne vzniku invalidity I. stupně podle platných předpisů o sociálním zabezpečení v České republice bude pojištěnému vyplaceno 50 % sjednané pojistné částky nejvýše však 250 000 Kč ihned a zbývající část sjednané pojistné částky po uplynutí 18 měsíců od přiznání invalidity I. stupně za předpokladu, že invalidita I. stupně stále trvá, nebo poklesu pracovní schopnosti pojištěného nejméně o 50 % a současně dožítí se dne vzniku invalidity II. stupně nebo poklesu pracovní schopnosti nejméně o 70 % a současně dožítí se dne vzniku invalidity III. stupně dle platných předpisů o sociálním zabezpečení v České republice bude pojištěnému vyplacena sjednaná pojistná částka. – invalidity I., II. a III. stupně s klesající pojistnou částkou (ID1C) V případě poklesu pracovní schopnosti o 35 % a současně dožítí se dne vzniku invalidity I. stupně podle platných předpisů o sociálním zabezpečení v České republice bude pojištěnému vyplaceno 50 % sjednané pojistné částky nejvýše však 250 000 Kč ihned a zbývající část sjednané pojistné částky po uplynutí 18 měsíců od přiznání invalidity I. stupně za předpokladu, že invalidita I. stupně stále trvá, nebo poklesu pracovní schopnosti pojištěného nejméně o 50 % a současně dožítí se dne vzniku invalidity II. stupně nebo poklesu pracovní schopnosti nejméně o 70 % a současně dožítí se dne vzniku invalidity III. stupně dle platných předpisů o sociálním zabezpečení v České republice bude pojištěnému vyplacena sjednaná pojistná částka. Pojistná částka tohoto pojištění se ročně snižuje o 1/pojistná doba. Aktuální výše pojistné částky v průběhu pojištění je uvedena v tabulce Modelace klesajících pojistných částek v průběhu pojištění pro pojištěného č. 1 a pojištěného č. 2 (v Kč). – závažných onemocnění s konstantní pojistnou částkou (DDZ0) V případě prvního stanovení diagnózy nebo provedení operace odpovídající definici závažných onemocnění uvedených v Tabulce závažných onemocnění TDDZ0 (rozdělené do dvou skupin, pro děti do věku 18 let a pro dospělé starší 18 let) vyplatí pojistitel sjednanou pojistnou částku.	
Doplňkové úrazové pojištění pro případ: – trvalých následků úrazu s progresivním plněním od 0.001 % stupně invalidity (TNP0) V případě trvalých následků úrazu bude pojištěnému vyplacena sjednaná pojistná částka odpovídající danému stupni invalidity ze sjednané pojistné částky. V případě 100 % stupně invalidity bude pojištěnému vyplacen osminásobek sjednané pojistné částky. Příklad výpočtu progresivního plnění trvalých následků úrazu je uveden v sekci Další informace a upozornění, která je nedílnou součástí této kalkulace.	

Další informace a upozornění

Doplňkové úrazové pojištění a jeho chování

V souvislosti s věkem pojištěného dochází k následujícím změnám:

- a) u doplňkového úrazového pojištění sjednaného pro pojištěné dítě **platí sjednaná pojistná částka** a tomu odpovídající výše pojistného **do výročního dne pojistného roku, v němž tato osoba dovrší 18 let**. Ve výroční den pojistného roku, v němž pojištěné dítě dovrší 18 let, **se snižují pojistné částky** daného pojištěného k uvedenému výročnímu dni v závislosti na poměru pojistného, které bylo sjednáno, k pojistnému, které by pojistiteli náleželo pro pojištění dospělého. Uplnutím výročního dne pojistného roku, v němž pojištěné dítě dosáhne 18 let, zaniká pojištění zlomenin s výplatou formou paušálních částek dle Tabulky TTNU;
- b) v případě doplňkového úrazového pojištění pojištěného dospělého **platí sjednaný rozsah pojištění**, sjednaná pojistná částka a tomu odpovídající výše pojistného **do výročního dne pojistného roku, v němž pojištěný dovrší 70 let**; v uvedený výroční den pojištění pro tuto pojištěnou osobu **zaniká**.
- c) ve výroční den pojistného roku, ve kterém pojištěný **senior dovrší 75 let**, pojištění pro tuto pojištěnou osobu **zaniká**.

Mimořádná prémie

V případě řádné úhrady běžného pojistného za první dva roky trvání pojištění se pojistitel se zavazuje zvýšit podílový účet pojistníka o tzv. mimořádnou prémii formou mimořádného pojistného, a to **do 15. dne 62. měsíce** trvání pojištění. Smluvní strany se dohodly, že mimořádná premie slouží k nákupu podílových jednotek v alokačním poměru pro běžné pojistné platném ke dni připsání mimořádné premie. Výše mimořádné premie je závislá na výši běžného pojistného a pojistné době.

Výše mimořádné premie se stanoví **jako součin**

- a) **ročního pojistného, maximálně však pojistného ujednaného v pojistné smlouvě při jejím uzavření,**
 b) **koefficientu 0,01 a**
 c) **pojistné doby sjednané při uzavření pojistné smlouvy (nejvýše však 30 let).**

Příklady výpočtu mimořádné premie:

Příklad 1:

Smlouva na pojistnou dobu 20 let, roční pojistné 12 000 Kč
Mimořádná premie = 12 000 * 0,01 * 20 = 2 400 Kč

Příklad 2:

Smlouva na pojistnou dobu 35 let, roční pojistné 12 000 Kč

Mimořádná premie = 12 000 * 0,01 * 30 = 3 600 Kč

Mimořádná premie v případě provedení změn v prvních dvou letech smlouvy

V případě, že dojde v prvních dvou letech k navýšení pojistného oproti pojistnému ujednanému při uzavření pojistné smlouvy, nemá tato změna vliv na výši mimořádné premie.

V případě, že dojde v prvních dvou letech ke snížení pojistného oproti pojistnému ujednanému při uzavření pojistné smlouvy, bude tato změna zohledněna ve výši mimořádné premie, a to poměrnou částí.

Příklad 3:

výpočet mimořádné premie v případě snížení a opětovného navýšení pojistného během prvních dvou let smlouvy:

Původně sjednaná smlouva na 1 000 Kč/měsíc, na dobu 30 let.

Původní mimořádná premie = 12 000 * 0,01 * 30 = 3 600 Kč

Změny na smlouvě a hodnota pojistného pro mimořádnou prémii, klient v průběhu prvních 24 měsíců smlouvy platil:

– 1 000 Kč/měsíc po dobu 6 měsíců, = 6 * 1 000

– snížení na 500 Kč/měsíc po dobu 2 měsíců, = 2 * 500

– navýšení na 800 Kč/měsíc po dobu 16 měsíců, = 16 * 500

Koefficient krácení = skutečně předepsané pojistné bez navýšení za dva roky / původně předepsané pojistné při uzavření smlouvy za dva roky

Koefficient krácení = (6 * 1 000 + 2 * 500 + 16 * 500) / (24 * 1 000) = (6 000 + 1 000 + 8 000) / 24 000 = 0,625

Mimořádná premie po změnách = koefficient krácení * původní mimořádná premie

Mimořádná premie po změnách = 0,625 * 3 600 = 2 250 Kč

Přehled rozsahu pojištění

Tabulka s pojistnými částkami, pojistnou dobou a měsíčním rizikovým pojistným jednotlivých pojištění za jednotlivé pojištěné osoby. Pojistné částky jsou uváděny v Kč, pojistné doby (PD) jsou v celých letech a pojistné je uváděno s měsíční frekvencí v Kč včetně slevy za vyšší pojistného.

	pojištěný č. 1			pojištěný č. 2			pojištěný č. 3			pojištěný č. 4		
rodné číslo pojištěného	7903135163			0661223574								
přírůžka za zvýšené riziko na úrazové pojištění	0 %			0 %								
pojištění pro případ	pojistná částka (Kč)	PD	pojistné (Kč)	pojistná částka (Kč)	PD	pojistné (Kč)	pojistná částka (Kč)	PD	pojistné (Kč)	pojistná částka (Kč)	PD	pojistné (Kč)
Z5M – smrti úrazem, nemocí s konstantní PČ – hlavní pojištění	500 000	27	168									
ZM5C – smrti úrazem, nemocí s klesající PČ	1 500 000	27	158									
ID2C – invalidity II. a III. stupně s klesající PČ	1 500 000	27	327									
ID1C – invalidity I., II. a III. stupně s klesající PČ	500 000	27	242									
DD20 – závažných onemocnění s konstantní PČ				500 000	10	11						
AUZ – zproštění od placení	NE											
TNP0 – trvalých následků úrazu s progresivním plněním od 0,001 % stupně invalidity	1 000 000	27	150	1 000 000	10	40						
– v případě 100 % SI bude vyplaceno	8 000 000			8 000 000								
DOU – denního odškodného za dobu nezbytného léčení úrazu bez progresivního plnění	300	27	180	200	10	70						
DOH – pobytu v nemocnici				200/den	10	11						
DON29 – pracovní neschopnosti od 29. dne	300/den	27	90									

1000062122

Příloha č. 4: Pojistná smlouva Vision 6.1

Investiční životní pojištění
Vision 6.1
 eModel (20 % sleva na rizikové pojistné)
 Modelace vývoje pojištění 000000000

MetLife®

Hlavní pojištěný

Jméno: Jaroslav

Věk: 38

Datum narození: 13.3.1979

Zaměstnání: Mistr

MetLifeFair: Nekuřák: Ne

Prevence: Ne

Prevence Plus: Ne

Pojistné: 1 783 Kč

Hlavní pojistná doba: 27 let

Frekvence placení: Měsíčně

Parametry pojistné ochrany hlavního pojištěného

Pojistná ochrana	Sleva ¹	Přirážka ¹	Pojistná doba ²	Pevná složka pojistné částky / Denní dávka / Penze	Pojistná doba ²	Ročně lineárně klesající složka pojistné částky	Každoroční snížení pojistné částky o	UWR
Smrt	20 %		27	500 000 Kč	27	1 500 000 Kč	55 555 Kč	
Trvalé následky úrazu s progresí 850 % a pamětí (TNUPP) min. ohodnocení 0,5 %	20 %				27	1 000 000 Kč	37 037 Kč	
Invalidita 1+2+3 (I1+)	20 %				27	1 000 000 Kč	37 037 Kč	
Invalidita 2+3 (I2+)	20 %				27	1 000 000 Kč	37 037 Kč	
Doba nezbytné léčby úrazu (DNL) s progresí	20 %		27	300 Kč				
Pracovní neschopnost (PN) s odkladnou dobou 28 dnů	20 %		27	300 Kč				

¹ Sleva nebo přirážka ke standardní sazbě pojistného. Pokud máte právo na slevu a zároveň je uplatněna přirážka např. za zaměstnání, zobrazí se finální hodnota po započtení obou.

² U pojistné částky pro případ smrti počet let, po jejichž uplynutí je příslušná složka pojistné částky snížena na 0. U zbývajících pojistných ochranných počty let, na které jsou sjednány.

Požadované informace / dokumenty	Hlavní pojištěný
Prohlášení o zdravotním stavu	Standardní
Konkrétní výše příjmů	Ne
Finanční dotazník a potvrzení příjmů od zaměstnavatele	Ne
Lékařské vyšetření	Ne
Doplňující informace	Ano
Investiční dotazník	Ne

Připojištěné děti: 1

Každé připojištěné dítě automaticky získává slevu 50% na rizikovém pojistném za připojištění TNUPP (všechny varianty), ZOD a H.

Vstupní věk: 10; Datum narození: 22.11.2006; Pojištění do věku: 25 let	
Pojistná ochrana	Pevná pojistná částka / Denní dávka
Smrt	25 000 Kč
Trvalé následky úrazu s progresí 850 % a pamětí (TNUPP) od 0,5 %	1 000 000 Kč
Závažná dětská onemocnění (ZOD)	500 000 Kč
Invalidita dítěte (ID)	10 000 Kč
Hospitalizace (H)	200 Kč
Doba nezbytné léčby úrazu (DNL) s progresí	200 Kč

MetLife Europe d.a.c., Irská společnost s reg. č. 415123, 20 on Hatch, Lower Hatch Street, Dublin 2, Irsko
 MetLife Europe d.a.c., pobočka pro Českou republiku, Purkyňova 2121/3, 110 00 Praha 1, Česká republika, IČ 03926206,
 zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze pod sp.zn. A77032, www.metlife.cz (také jen „pojišťovna“)

Příloha č. 5: Pojistná smlouva Logika 2015



LOGIKA 2017

Detailní
nabídka

Údaje o osobách

P1 Pojistník/pojištěný (Oprávněná osoba)

Jméno: Jaroslav Příjmení: Titul:
Datum narození: 13.03.1979 Pohlaví: Muž RČ/IČ: Lékařská prohlídka: NE
Výška: 178 cm Váha: 80 kg Počet cigaret: 0 ks Povolání: Mistři/-ová (administrativa)
Ulice: K Penzionu Č.p.: 120 PSČ: 73553 Obec: Dolní Lutyně

Události s dlouhodobým dopadem

Pojištění pro případ smrti

Druh pojištění pro	P1	Pojistná částka v Kč	Konec pojištění	Pojistné
Pojištění pro případ smrti		30 000 Kč	01.05.2044	53 Kč
Pojištění pro případ smrti		500 000 Kč	01.05.2044	234 Kč
Pojištění pro případ smrti s klesající PČ		1 500 000 Kč	01.05.2044	322 Kč

Přípojištění invalidity

Druh pojištění pro	P1	Pojistná částka v Kč	Konec pojištění	Pojistné
Výše jednorázové výplaty v případě uznání invalidity III.stupně s klesající PČ - bez fixace		2 000 000 Kč	01.05.2044	381 Kč
Výše jednorázové výplaty v případě uznání invalidity II.stupně s klesající PČ - bez fixace		2 000 000 Kč	01.05.2044	85 Kč
Výše jednorázové výplaty v případě uznání invalidity I.stupně s klesající PČ - bez fixace		1 000 000 Kč	01.05.2044	277 Kč

Úrazové pojištění

Druh pojištění pro	P1	Pojistná částka v Kč	Konec pojištění	Pojistné
Trvalé následky s progresivním plněním PROG6 od 0,5 %		1 000 000 Kč	01.05.2044	136 Kč

Události s dočasným vlivem

Úrazové pojištění

Druh pojištění pro	P1	Pojistná částka v Kč	Konec pojištění	Pojistné
Denní odškodné od 10.dne léčení zpětně		300 Kč	01.05.2044	126 Kč

Zdravotní pojištění

Druh pojištění pro	P1	Pojistná částka v Kč	Konec pojištění	Pojistné
Denní dávky od 29.dne PN		300 Kč	01.05.2044	176 Kč

D1 Pojištěný

Jméno: Veronika Příjmení: Datum narození: 22.11.2006

Události s dlouhodobým dopadem

Platnost této nabídky je jeden měsíc od data jejího vystavení. Tato nabídka je pouze informačním sdělením UNIQA pojišťovny, a.s. o základních podmínkách nabízeného pojištění a nejedná se o nabídku na uzavření smlouvy ze strany UNIQA pojišťovny, a.s.

Zpracoval:

Kontakt(y) na zpracovatele nabídky:

Místo: Partners Financial

Datum vystavení: 26.04.2017

Číslo nabídky:

Strana: 1 z 3

Události s dlouhodobým dopadem			
Druh pojištění pro	D1	Pojistná částka v Kč	Konec pojištění
Trvalé následky úrazu od 0,5 % s progresí PROG6		1 000 000 Kč	01.05.2032
Připojištění invalidity pro děti		120 000 Kč	01.05.2024
Pojistné			
			59 Kč
			40 Kč
Události s dočasným vlivem			
Události s dočasným vlivem			
Druh pojištění pro	D1	Pojistná částka v Kč	Konec pojištění
Připojištění velmi závažných onemocnění		500 000 Kč	01.05.2032
Denní odškodné od 8.dne léčení zpětně		200 Kč	01.05.2032
Pojištění nemocniční denní dávky		200 Kč	01.05.2032
			62 Kč
			106 Kč
			14 Kč

INVESTIČNÍ ŽIVOTNÍ POJIŠTĚNÍ

Údaje o pojištění

Délka trvání pojištění: 27 let , do roku: 2044

Pojistné dle způsobu placení

Tarif	měsíčně	čtvrtletně	pololetně	ročně
Pojištění pro případ smrti	53 Kč	158 Kč	315 Kč	629 Kč
Pojištění pro případ smrti	234 Kč	702 Kč	1 403 Kč	2 806 Kč
Výše jednorázové výplaty v případě uznání invalidity III.stupně s klesající PČ	381 Kč	1 120 Kč	2 196 Kč	4 305 Kč
Výše jednorázové výplaty v případě uznání invalidity II.stupně s klesající PČ	85 Kč	248 Kč	486 Kč	952 Kč
Výše jednorázové výplaty v případě uznání invalidity I.stupně s klesající PČ	277 Kč	816 Kč	1 599 Kč	3 135 Kč
Úrazové pojištění - trvalé následky od 0,5%	136 Kč	399 Kč	783 Kč	1 535 Kč
Denní odškodné od 10.dne léčení	126 Kč	371 Kč	727 Kč	1 425 Kč
Denní dávky při pracovní neschopnosti od 29.dne	176 Kč	508 Kč	978 Kč	1 880 Kč
Připojištění velmi závažných onemocnění	62 Kč	182 Kč	357 Kč	700 Kč
Úrazové pojištění dětí a studentů	106 Kč	312 Kč	612 Kč	1 200 Kč
Pojištění nemocniční denní dávky	14 Kč	41 Kč	80 Kč	156 Kč
Úrazové pojištění dětí a studentů	59 Kč	174 Kč	340 Kč	667 Kč
Připojištění invalidity pro děti	40 Kč	117 Kč	230 Kč	450 Kč
Pojištění pro případ smrti s klesající PČ	322 Kč	945 Kč	1 854 Kč	3 635 Kč
POJISTNÉ celkem	2 071 Kč	6 093 Kč	11 960 Kč	23 475 Kč

Platnost této nabídky je jeden měsíc od data jejího vystavení. Tato nabídka je pouze informačním sdělením UNIQA pojišťovny, a.s. o základních podmínkách nabízeného pojištění a nejedná se o nabídku na uzavření smlouvy ze strany UNIQA pojišťovny, a.s.

Zpracoval:

Kontakt(y) na zpracovatele nabídky:

Místo: Partners Financial

Datum vystavení: 26.04.2017

Číslo nabídky:

Strana: 2 z 3

Příloha č. 6: Pojistná smlouva Můj život



Zástupce České pojišťovny

Můj život pro děti Koncept modelace životního pojištění



Jméno a příjmení:

PAWLASOVÁ ALENA

Telefon:

736627311

Adresa:

Přespolní 1341, Orlová

E-mail:

apawlasova@cpoj.cz

Zájemci o pojištění:

Jaroslav
Veronika

narozen 22.11.1979
narozena 21.1.2006

mistr

Pojistník / 1. pojištěný
1. pojištěné dítě

V průběhu pojištění je možné měnit pojištěné osoby (s výjimkou 1. pojištěného), stejně jako změny rozsahu sjednaných pojištění.

Jaroslav Svoboda, 22.11.1979

	pravidelné příjmy / výdaje	30 000 Kč	nedobrovolná ztráta zaměstnání
	krátkodobé dopady	18 700 Kč	rozdíly v příjmu, výdaje na léčbu
	dlouhodobé dopady	13 800 Kč	rozdíly v příjmu, výdaje na léčbu, úpravy a péči
	úmrtí	7 129 Kč	rozdíly v příjmu, doplacení dluhů
	penze	13 800 Kč	rozdíly v příjmu

Pojistná doba: 27 let

Přehled navrhovaných pojištění



krátkodobé dopady

dlouhodobé dopady

úmrtí

asistence

Potřeba / Pojištění	Varianta	Částka	Snížení částky ve věku	Částka po snížení	Konec pojištění ve věku ¹⁾	Průměrné rizikové pojistné ²⁾
Jaroslav Svoboda (1. pojištěný dospělý)						
Pracovní neschopnost	od 29. dne PN	300 Kč			65 let	193 Kč
Doba nezbytného léčení úrazu s progresí	DNL-8	300 Kč			65 let	163 Kč
Invalidita klesající pojistná částka	II., III. stupeň, ú. sazba 0,0 %	2 000 000 Kč			65 let	974 Kč
Trvalé následky úrazu	včetně progr. plnění od 0,01 %	1 000 000 Kč			65 let	206 Kč
Smrt pevná PČ	součet	500 000 Kč			65 let	310 Kč
Smrt následkem teroristického útoku		15 000 Kč			--	--
Pojistné za benefit Smrt následkem teroristického útoku je zahrnuto v částce celkového lhůtního pojistného.						
Smrt klesající PČ	úroková sazba 1,9 %	1 500 000 Kč			65 let	422 Kč
Veronika Svobodová (1. pojištěné dítě)						
Závažná onemocnění	základní varianta	500 000 Kč			26 let	70 Kč
Hospitalizace následkem úrazu		200 Kč			26 let	6 Kč

	Doba nezbytného léčení úrazu s progresí	DNL-8	200 Kč	26 let	64 Kč
	Trvalé následky úrazu	včetně progr. plnění od 0,01 %	1 000 000 Kč	26 let	73 Kč

- ¹⁾ Konec pojištění je ve věku pojištěného, tj. ve výroční den pojištění v kalendářním roce, ve kterém pojištěný tohoto věku dosáhne.
- ²⁾ Průměrné rizikové (lhůtní) pojištění je konstantní rizikové pojištění po slevě do první změny nebo konce pojištění. Hodnota průměrného rizikového (lhůtního) pojištění zohledňuje technickou úrokovou míru, která je garantována. Jedná se o část běžného pojištění za toto příslušné pojištění. Částky průměrného rizikového pojištění jsou zaokrouhleny.

Pojistné a modelace dožití

Celkové lhůtní (měsíční) pojištění před slevou včetně nákladů	3 106 Kč
Slevy	470 Kč
Celkové lhůtní (měsíční) pojištění po slevách	2 636 Kč
Předpokládaná výše daňového odpočtu za první pojistný rok ³⁾	9 588 Kč
Předpokládaná výše plnění v případě dožití se konce pojištění ⁴⁾	164 973 Kč
- z toho kapitálová hodnota	35 701 Kč
- z toho věcnostní bonus	129 272 Kč

- ³⁾ Možná výše částky pro snížení základu daně z příjmů po dobu trvání smlouvy, platí při zachování dohodnutých parametrů pojistné smlouvy a současných daňových předpisů.
- ⁴⁾ Uvedená částka k výplatě při dožití se sjednaného konce pojištění vychází z aktuální tabulky Modelovaného vývoje pojištění v čase a jejich předpokladů. Konečná částka se bude lišit podle případných změn v průběhu pojistné smlouvy a skutečného zhodnocení zvolených investic.

Alokace pojistného na investice

Fond	Alokace pojistného		Předpokládané zhodnocení ročně*		
	Běžné pojištění	Mimořádné pojištění	scénář 1	scénář 2	scénář 3
FPT Fond konzervativní	100 %	100 %	0,70 %	0,30 %	-0,10 %

Bližší informace o současném a historickém zhodnocení fondů najdete na webu www.ceskapojistovna.cz a na stránkách www.cpinvestice.cz. U investic do vnitřních fondů nese investiční riziko pojištitel. Hodnota podílových jednotek v čase kolísá. Předpokládané zhodnocení není zaručeno. Modelované zhodnocení uvedené v části smluvní dokumentace označené jako Sdělení klíčových informací je roční zhodnocení vypočtené na základě metodiky právního předpisu EU a zohledňuje pouze historickou výkonnost fondu/ů za období uplynulých 5 let.

> Popis pojištění

Jaroslav

- 1. pojištěný dospělý



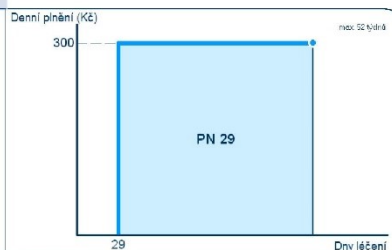
Snížení propadu příjmů při pracovní neschopnosti z důvodu nemoci nebo úrazu

Pracovní neschopnost

- 300 Kč denně od 29. dne pracovní neschopnosti

Plnění je vypláceno podle skutečné délky pracovní neschopnosti, maximálně 365 dní.

Celkem získáte až 9 000 Kč měsíčně, takže i když kvůli úrazu či nemoci nemůžete vydělávat, budete mít peníze na své výdaje.



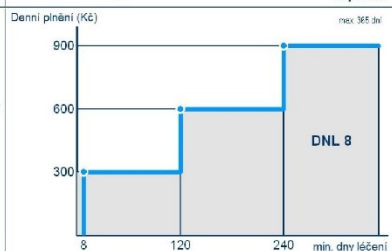
Výplata za dobu nezbytného léčení úrazu (i bez pracovní neschopnosti)

Doba nezbytného léčení úrazu s progresí (denní plnění) (ČP)

DNL - 8: výplata za příslušnou diagnózu podle oceňovací tabulky A. (úraz musí být v léčeni min. 8 dnů)

- 300 Kč za 1. - 120. den
- 600 Kč za 121. - 240. den
- 900 Kč za 241. - 365. den

Pracovní neschopnost není podmínkou výplaty. Pokud během léčení úrazu dojde k jinému úrazu, propládáme oba, i když se léčí současně. Měsíčně dostanete 9 000 Kč (při léčení alespoň 30 dní), celkové plnění může dosáhnout částky až 220 500 Kč (za jeden rok).



Příloha č. 7: Pojistná smlouva NA PŘÁNÍ



MODELACE ŽIVOTNÍHO POJIŠTĚNÍ NA PŘÁNÍ

Zpracoval Iveta Sztulová
Telefon +420733612648
E-mail tsztulova@koop.cz
Datum 24. 4. 2017

Tento dokument není návrhem pojistitele na uzavření pojistné smlouvy a na jeho základě nevzniká závazek pojistitele.

PARAMETRY POJIŠTĚNÍ NA PŘÁNÍ

Pojistné

2 761 Kč měsíčně

Pojistění od 25. 4. 2017 na 27 let do 65 let věku hlavního pojištěného

Minimální lhůtní pojistné hrazené pojistníkem-zaměstnancem -

Modelový stav účtu na konci 23 328 Kč

Smlouva NENÍ daňově zvýhodněná a UMOŽŇUJE výběry

Riziková varianta

SLEVA A BONUSY

Za propojištěnost Sleva poradce Bonus za věrnost Cesta k zotavení

HLAVNÍ POJIŠTĚNÝ

Pohlaví muž Vstupní věk 38 Povolání mistr - I. RS (dle odpovídající prac. činnosti) Riziková skupina 1

Požadované dokumenty úplný zdravotní dotazník, výpis ze zdravotnické dokumentace, interní prohlídka, nutno doložit Potvrzení o výši příjmu (>60 tisíc Kč) Invalidita Ne

	Do věku	Pojistná částka/ měsíční důchod	Měsíční pojistné (vč. slev a zdr. přírážky)
ŽIVOTNÍ POJIŠTĚNÍ	65 let		0 Kč
	65 let	10 000 Kč	10 Kč
	Pojistná částka pro případ smrti a aktuální hodnota účtu pojistníka.		
POJIŠTĚNÍ PRO PŘÍPAD NEMOCI A INVALIDITY	65 let	500 000 Kč	243 Kč
	65 let	1 500 000 Kč	287 Kč
	65 let	1 000 000 Kč	495 Kč
ÚRAZOVÉ POJIŠTĚNÍ	65 let	300 Kč	178 Kč
	65 let	1 000 000 Kč	157 Kč
	65 let	300 Kč	196 Kč

DRUHÝ POJIŠTĚNÝ

	Do věku	Pojistná částka/ měsíční důchod	Měsíční pojistné (vč. slev a zdr. přírážky)
ÚRAZOVÉ POJIŠTĚNÍ	38 let	1 000 000 Kč	61 Kč
	38 let	200 Kč	78 Kč
	38 let	200 Kč	12 Kč
POJIŠTĚNÍ PRO PŘÍPAD NEMOCI A INVALIDITY	26 let	500 000 Kč	51 Kč
	26 let	1 000 000 Kč	111 Kč
	26 let	1 000 000 Kč	111 Kč

Příloha č. 8: Pojistná smlouva FLEXI

POJIŠŤOVNA
ČESKÉ SPOŘITELNY
VIENNA INSURANCE GROUP

Už poosmé
máme zlato!



flexi
životní pojištění

FLEXI životní pojištění

Modelace vývoje pojištění včetně odkupného zpracovaná dne 21. 4. 2017

1. pojištěný

Příjmení a jméno: Jaroslav
Datum narození: 13.03.1979
Pohlaví: nezadáno
Riziková skupina: 2

Název pojištění	Pojistná částka	Pojistné za riziko	Konec pojištění
Plný název pojištění dle pojistných podmínek			
Smrt z jakýchkoliv příčin Základní pojištění pro případ smrti z jakýchkoliv příčin Od data 01.03.2044 (pojištěný se dožije 65 let věku) bude pojistná částka pro případ smrti automaticky snížena na	500 000 Kč 10 000 Kč	180 Kč 1 Kč	29.02.2044 30.04.2054
Doplňkové pojištění smrti z jakýchkoliv příčin Doplňkové pojištění pro případ smrti z jakýchkoliv příčin s anuitně klesající pojistnou částkou úrok úvěru Individuální konec pojistného rizika ve věku 65 let.	1 500 000 Kč 1,90 % p. a.	237 Kč	29.02.2044
Anuitně klesající pojistná částka znamená pojistnou částku, která se během trvání pojištění snižuje, a to vždy jednou ročně k výročnímu dni pojištění, v závislosti na sjednané pojistné době, přičemž průběh jejího klesání kopíruje anuitní splácení úvěru podle úrokové míry sjednané v pojistné smlouvě.			
Pojištění invalidity Pojištění invalidity 3. stupně nebo dlouhodobé péče - úraz nebo nemoc Pojištění invalidity 2. stupně – úraz nebo nemoc Pojištění invalidity 1. stupně – úraz nebo nemoc Individuální konec pojistného rizika ve věku 65 let. (při dopravní nehodě výplata plnění 3 000 000 Kč)	2 000 000 Kč 2 000 000 Kč 1 000 000 Kč	778 Kč 378 Kč 351 Kč	29.02.2044 29.02.2044 29.02.2044
Trvalé následky úrazu Pojištění trvalých následků úrazu – s desetinásobnou progresí od 0,5 % (s možností výplaty plnění z částky až 10 000 000 Kč)	1 000 000 Kč	275 Kč	30.04.2054
Pojištění pracovní neschopnosti Pojištění pracovní neschopnosti - nemoc, plnění následně od 29. dne Připojištění úrazu k pojištění pracovní neschopnosti Individuální konec pojistného rizika ve věku 65 let.	300 Kč/den	242 Kč	29.02.2044
Denní odškodné při úrazu - s progresí, min. 8 dnů Pojištění denního odškodného s progresí, min. doba léčení 8 dnů – úraz celkové plnění následně od 85. dne ve výši 600 Kč/den celkové plnění následně od 183. dne ve výši 900 Kč/den	300 Kč/den	291 Kč	30.04.2054

Dětská pojištění

- 1. dítě - datum narození: **03.05.2006**, konec pojištění: **30.04.2031**

Název pojištění Plný název pojištění dle pojistných podmínek	Pojistná částka	Pojistné za riziko (1 dítě)
Trvalé následky úrazu Pojištění trvalých následků úrazu - se čtyřnásobnou progresí od 0,5 % (s možností výplaty plnění z částky až 4 000 000 Kč)	1 000 000 Kč	41 Kč
Denní odškodné při úrazu Pojištění denního odškodného - úraz	200 Kč/den	95 Kč
Pobyt v nemocnici Pojištění hospitalizace - úraz nebo nemoc	200 Kč/den	10 Kč
Pojištění invalidity Pojištění invalidity nebo dlouhodobé péče (při dopravní nehodě výplata plnění 2 000 000 Kč)	1 000 000 Kč	40 Kč
Vážné nemoci a úrazy Pojištění vážných nemocí a úrazů	500 000 Kč	58 Kč

Pojistné za riziko představuje průměrné pojistné za jednotlivé riziko dle frekvence placení (v případě jednorázového pojistného jde o součet měsíčního pojistného za jednotlivé riziko za celou dobu trvání rizika). U dětského pojištění se jedná o průměrné pojistné za jednotlivé riziko dle frekvence placení za jedno pojištěné dítě.

Poměr rozložení pojistného do fondů

Program řízení investic – konzervativní

0 %

předpokládané zhodnocení: **0 % p.a.**

Skutečně dosažené zhodnocení (včetně podílů na výnosech pojišťovny) je k dispozici na internetových stránkách pojistitele <http://www.pojistovnacs.cz/>.

Základní informace o pojištění

Celkové pojistné před slevou:	3 647 Kč
Sleva za komplexní rozsah pojištění:	505 Kč
Celkové pojistné po slevě:	3 142 Kč
Frekvence placení pojistného:	Měsíční
Počátek pojištění:	01.05.2017
Konec pojištění:	30.04.2054

Zvýhodněná nabídka



Konec pojištění ve 24.00 hod. dne předcházejícího výročnímu dni trvání pojištění v kalendářním roce, ve kterém se 1. pojištěný dožije **75 let věku**.

Daňová uznatelnost

Ano

Modelace splňuje všechny podmínky pro uplatnění daňových výhod. Je zrušena možnost provádět výběry z kapitálové hodnoty smlouvy (odchylně od ustanovení SPP) z důvodu uplatňování daňového zvýhodnění.

Předběžné krytí

Předběžné krytí je automaticky sjednáno k nabídce smlouvy s počátkem pojištění od 1. dne následujícího měsíce po datu podpisu nabídky. Platí od 3. dne od podpisu nabídky (1. dnem se rozumí den podpisu) do dne předcházejícího počátku pojistné smlouvy. Předběžné krytí se vztahuje na následující pojištění s max. limitem plnění:

1. pojištěný:

Základní pojištění pro případ smrti z jakýchkoliv příčin, max. poj. plnění	300 000 Kč
Pojištění invalidity 3. stupně nebo dlouhodobé péče - úraz, max. poj. plnění (při dopravní nehodě výplata plnění 600 000 Kč)	300 000 Kč

Příloha č. 9: Pojistná smlouva NN Život



NN Životní pojišťovna

Číslo pojistné smlouvy

Pojistitel: NN Životní pojišťovna N.V., pobočka pro Českou republiku, se sídlem: Nádražní 344/25, 150 00 Praha 5 – Smíchov, Česká republika, IČ: 40763587, zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl A, vložka 6305, jako organizační složka společnosti NN Životní pojišťovna N.V., se sídlem: Weena 505, 3013AL Rotterdam, Nizozemské království, zapsaná v obchodním rejstříku Obchodní komory v Rotterdamu, Nizozemské království, datum zápisu 17. ledna 1863, číslo zápisu 24042211 (dále jen „pojišťovna“ nebo „NN Životní pojišťovna“).



1



MODL

Určeno pro el. zpracování

MODELACE POJIŠTĚNÍ

RZ4C - NN Život

Pojištěný	Jméno	Narozen	Pohlaví	Věk k poč. pojištění
Pojištěný	Jaroslav	13.03.1979	Muž	38 let
Typ zam.: Zaměstnanec	Roční příjem - Hrubý: 0 Kč - Čistý: 0 Kč		Rizik.zaměstnání: Ne	
	Technicko-hospodářské profese - technik - admin. práce		Dohoda: Ne	
Pojistník	Jaroslav	13.03.1979	Muž	38 let
Zákonný zástupce	Roční příjem - Hrubý: 0 Kč			

Pojistná doba:	27 let	Datum počátku:	26.04.2017
Frekvence placení	Měsíčně	Pojistná částka	10 000 Kč
		Pojistné za hlavní krytí dle zvolené frekvence	30 Kč
Skupinová sleva	Ne	GIO	Ne
2. pojištěný	Ne	Varianta sazby pojistného u vybraných připojištění	Fixní

Navýšení
Navýšení příp. trvalých následků úrazu (0314) Hobby Risk II
Navýšení příp. úrazu (CDL1,CDU1) Hobby Risk II

Připojištění (Počet položek: 6)			
Typ	Max. věk pojištěného, ve kterém nejpozději zaniká připojištění	Pojistná částka/ Denní dávka	Pojistné dle zvolené frekvence
Smrt následkem nemoci nebo úrazu			
CSO3	do 65 let	500 000 Kč	190 Kč
Smrt následkem nemoci nebo úrazu s klesající pojistnou částkou			
CSO5	do 65 let	1 500 000 Kč	239 Kč
Trvalé následky úrazu s progresivním plněním			
0314	do 65 let	1 000 000 Kč	333 Kč
Připojištění denního odškodného za léčení úrazu s progresí			
CDL1	do 65 let	300 Kč	263 Kč
Komplexní invalidita následkem nemoci nebo úrazu (1., 2. a 3. stupeň) s klesající pojistnou částkou			
CID5	do 65 let	2 000 000 Kč	856 Kč
Připojištění pro případ pracovní neschopnosti			
CPN4	do 65 let	300 Kč	263 Kč

Dětská připojištění						
Typ	Pojistná částka / Denní dávka		Pojistné dle frekvence			
CTN2 Připojištění pro případ trvalých následků úrazu dítěte s progresivním plněním	1 000 000 Kč		153 Kč			
CDL2 Připojištění denního odškodného za léčení úrazu dítěte s progresí	200 Kč		81 Kč			
CHO2 Připojištění denní dávky při pobytu v nemocnici	200 Kč		18 Kč			
CHUF Připojištění denní dávky při pobytu v nemocnici násled. úrazu (bonus)	200 Kč		0 Kč			
CZV2 Připojištění pro případ závažných onemocnění dětí	500 000 Kč		125 Kč			
Příjmení a jméno	Pohlaví	CTN2	CDL2	CHO2	CHUF	CZV2
Veronika	Žena	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano

Kalkulace pojistného	
Pojistné za hlavní krytí - dle zvolené frekvence	30 Kč
Pojistné za připojištění - dle zvolené frekvence (včetně připojištění dětí)	2 521 Kč
Pojistné celkem před slevou - dle zvolené frekvence	2 551 Kč

Sleva za frekvenci	0 Kč
Sleva za výši	0 Kč
Skupinová sleva	0 Kč
Celkem	2 551 Kč
Z toho platí celkem zaměstnavatel	0 Kč
Zaměstnavatel za soukromé životní pojištění	0 Kč
Z toho platí celkem klient	2 551 Kč
Klient za soukromé životní pojištění	0 Kč
Rizikové pojištění	0 Kč

Výročí	Předpis pojistného podle frekvence (Kč)	Celkem zapláceno na běžném pojistném (Kč)	Z toho rizika (Kč)	Bezeškodní bonus (Kč)	Odkupné (Kč)	Vyplaceno při smrti 1. pojištěného (Kč) *	Poplatky celkem (Kč)
0	2 551	0	0	0	0	2 010 000	0
1	2 551	30 612	30 612	312	0	1 954 444	0
2	2 551	61 224	61 224	624	0	1 898 889	0
3	2 551	91 836	91 836	936	0	1 843 333	0
4	2 551	122 448	122 448	1 248	0	1 787 778	0
5	2 551	153 060	153 060	1 560	0	1 732 222	0
10	2 174	292 548	292 548	3 120	0	1 454 444	0
15	2 174	422 988	422 988	4 680	0	1 176 667	0
20	2 174	553 428	553 428	6 240	0	898 889	0
25	1 090	670 859	670 859	7 800	0	621 111	0
27	0	697 018	697 018	8 424	0	510 000	0

* Bonus ve výši 500 000 Kč v případě smrti úrazem při dopravní nehodě

Informace poskytované zprostředkovatelem

NN Finance, s.r.o.

se sídlem: Nádražní 344/25, 150 00 Praha 5 – Smíchov,
IČ: 24265870

pojišťovací agent zapsaný v registru pojišťovacích zprostředkovatelů vedeným ČNB pod číslem 201804PA, zastoupen podřízeným pojišťovacím zprostředkovatelem podepsaným níže. Zápis zprostředkovatelů v registru ČNB lze ověřit na internetových stránkách www.cnb.cz. Zprostředkovatel nemá žádný přímý nebo nepřímý podíl na hlasovacích právech nebo kapitálu NN Životní pojišťovny N.V. a NN Životní pojišťovna N.V. nemá žádný přímý nebo nepřímý podíl na hlasovacích právech nebo kapitálu zprostředkovatele.

Po uzavření smlouvy může klient komunikovat se zprostředkovatelem prostřednictvím telefonu, e-mailu nebo listinnou formou na adrese sídla zprostředkovatele.

Stížnost na činnost zprostředkovatele zde podat v listinné formě na adrese sídla zprostředkovatele, prostřednictvím e-mailu na adresu klient@nn.cz, faxem na 257 473 555, anebo telefonicky prostřednictvím klientské linky na telefonním čísle 800 127 127.

Spory se zprostředkovatelem lze řešit soudně prostřednictvím věcně a místně příslušného obecného soudu anebo mimosoudně prostřednictvím finančního arbitra (www.finarbitr.cz).

Pojištění není sjednáváno na základě analýzy všech pojistných produktů nabízených na trhu. Zprostředkovatel může tento typ pojištění zprostředkovávat výhradně pro NN Životní pojišťovnu N.V. Klient má právo požadovat informace o způsobu odměňování zprostředkovatele.

Jméno a příjmení osoby oprávněné uzavřít pojistnou smlouvu za pojišťovnu

Šebestová Pavlína

Kontaktní telefon

+420732385265

E-mail

pavlina.sebestova@poradce.nn.cz

Identifikační číslo

116044

Registrační číslo ČNB

219942PPZ

Název makléřské společnosti poradce

NN Finance, s.r.o.; sídlo: Nádražní 344/25, Praha 5; IČO: 24265870

Příloha č. 10: Pojistná smlouva FORTE

Životní pojištění

FORTE



1/4

Jméno a příjmení klienta: **Jaroslav**

Zprostředkovatel:

Gabriela Faranová, telefon: 777930161, e-mail: gabriela.faranova@obchod.csobpoj.cz

Základní údaje

Počátek pojištění:	1.5.2017
Konec pojištění:	1.5.2044
Pojistná doba:	27 roků (do 65 let)
Počet pojištěných:	2

Měsíční pojistné

Minimální:	3 621 Kč
Celkem:	3 621 Kč

Daňový odpočet

Smlouva neumožňuje daňové odpočty	
Možnost výplaty z hodnoty pojištění	ANO

Věrnostní bonus

Předpokládaný bonus za pojistnou dobu	105 213 Kč
---------------------------------------	------------

Hlavní pojištění

Pojištěná osoba: Muž	Rok narození: 1979	Riziková skupina: 2	
Pojištění	Počátek pojištění	Konec pojištění ve věku	Pojistná částka
Základní pojištění pro případ smrti nebo dožití	1.5.2017	65	-
Pojištění pro případ smrti ve variantě plné	1.5.2017	65	500 000 Kč
Smrt s klesající pojistnou částkou anuitně 1,9 % 1,9 %	1.5.2017	65	1 500 000 Kč
Invalidita PLUS s konstantní PČ - nemoc nebo úraz	1.5.2017	65	2 000 000 Kč
Pojištění pro případ trvalých následků úrazu od 1% s progresivním plněním	1.5.2017	65	1 000 000 Kč
Pojištění pro případ léčení úrazu (denní odškodné) od 8. dne zpětně	1.5.2017	65	300 Kč
Pojištění pro případ pracovní neschopnosti od 29. dne	1.5.2017	65	300 Kč

1. další pojištění

Pojištěná osoba:	Dítě - dívka	Rok narození:	2006	Riziková skupina:	1
Pojištění		Počátek pojištění	Konec pojištění ve věku	Pojistná částka	
Pojištění trvalých následků úrazu od 1% s progresivním plněním - děti		1.5.2017	26	1 000 000 Kč	
Pojištění pro případ léčení úrazu (denní odškodné) od 8. dne zpětně - děti		1.5.2017	26	200 Kč	
Pojištění pro případ hospitalizace následkem nemoci nebo úrazu - děti		1.5.2017	26	200 Kč	
Pojištění pro případ vážné choroby - děti		1.5.2017	26	500 000 Kč	

Kalkulace ze dne: **21.4.2017 14:38:37**

Modul - verze: 744.27.0.2600

Bezplatná informační linka ČSOB Pojišťovny: 800 100 777, www.csobpoj.cz